Facatativá, 30 de octubre 2026

ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No.131-CENACTELEMÁTICA-2026 CUYO OBJETO ES "LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".

INDICE

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL EJERCITO NACIONAL- CENAC-TELEMATICA
1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS TECNICAS

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y ANALISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD
2.2 ANALISIS DEL SECTOR
2.2.1 ASPECTOS GENERALES
2.2.1.1 ASPECTOS TECNICOS
2.2.1.2 ASPECTOS ECONOMICOS
2.2.1.3 ASPECTOS REGULATORIOS
2.2.1.4 PROTECCIÓN ESPECIAL CONSTITUCIONAL (ARTICULO 3 DEL DECRETO 1860 DEL 2021)

2.2.2 ESTUDIO DE LA OFERTA
2.2.2.1 ¿QUIEN VENDE?
2.2.2.2 ANALISIS DE LA OFERTA
2.2.2.3 ¿CUAL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO?

2.2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA
2.2.3.1 ¿CÓMO HAN ADQUIRIDO LAS OTRAS ENTIDADES ESTATALES ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?
2.2.3.2 ANALISIS DE LA DEMANDA

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.
3.1 NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
3.2 ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGÚN EL CASO
3.3 CLAUSULA DE CATALOGACION (CUANDO APLIQUE)
3.4 CLASIFICACION DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN.

4.1. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN
4.2. NORMAS APLICABLES.
4.2.1.1. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS. Y PLIEGO DE CONDICIONES (Decreto 1082 de 2015).
4.3. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

5. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION, ANÁLISIS ECONÓMICO Y AVAL TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

5.1 PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DEL PLAN DE ADQUISICION.
5.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES
5.2.1 PRECIOS HISTÓRICOS
5.2.2 PRECIOS DE MERCADO
5.2.3 PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR YPRESUPUESTO OFICIAL
5.2.4 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITA IDENTIFICARLA OFERTA MÁS FAVORABLE.

6.1 **DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN**

6.1.1 CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA
6.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
6.1.3 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES PARA OFERENTES NACIONALES
6.1.4 CONSULTA CERTIFICADO DE RESPONSABLES FISCALES CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
6.1.5 CONSULTA CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
6.1.6 CONSULTA CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES
6.1.7 COMPROMISO ANTICORRUPCION –(Formulario)
6.1.8 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO *"Pacto de Integridad"*
6.1.9 DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO COMPROMISO ANTISOBORNO (Formulario).
6.1.10 MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD (Formulario).
6.1.11 COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD (Formulario).
6.1.12 CÉDULA DE CIUDADANÍA REPRESENTANTE LEGAL
6.1.13 REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL (RNMC)
6.1.14 ACREDITACION DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES, DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (03) AÑOS. (Formulario).
6.1.15 VERIFICACIÓN EN EL REGISTRO UNICO SOCIAL Y EMPRESARIAL (RUES)
6.1.16 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

6.1.17 ACREDITACION DE NO ESTAR INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM
6.1.18 AUTORIZACIÓN DE CONSULTA, TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES CONFORME A LO SEÑALADO EN EL DECRETO 753 DE 2019 REGLAMENTARIO DE LA LEY 1918 DE 2018. (Formulario)
6.1.19 CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS – LEY 1918 DE 2018.

6.2 **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

6.3 **DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN**
6.3.1. NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
6.3.2 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE
6.3.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)
6.3.3.1. PUNTAJE ADICIONAL CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)
6.3.3.2 PONDERACIÓN MIPYMES COLOMBIANAS (0.25% de los puntos tales)

6.3.4 GARANTIA TECNICA Y TERMINO DE RESPUESTA.

6.3.5 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE PONDERACIÓN
6.3.5.1 EVALUACION LEY 816 DE 2003 "Protección a la Industria Nacional" (Formulario).
6.3.5.2 PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS DECRETO 680-2021) (CUANDO APLIQUE)
6.3.5.3 OTROS ASPECTOS OBJETO DE PONDERACION TECNICA

6.3.5.3.1 PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

6.4 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN ECONÓMICA.

6.4.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL
6.4.2 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)
6.4.3 CERTIFICADO DE REGISTRO UNICO TRIBUTARIO (RUT)
6.4.4 RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN (cuando aplique)
6.4.5 CERTIFICACION BANCARIA NO SUPERIOR A 30 DIAS CALENDARIO
6.4.6 DATOS BENEFICIARIO CUENTA SIIF
6.4.7 PROPUESTA ECONOMICA
6.4.8 VERIFICACION PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS
6.4.9 REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

6.4.10 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL
6.4.10.1 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA
6.4.10.2 INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
6.4.10.3 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

6.4.11 EVALUACIÓN DEL OFRECIMIENTO MAS FAVORABLE (PRECIOS)

7 ORDEN DE ELEGIBILIDAD

8 CRITERIOS DE DESEMPATE

9 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

9.1 RIESGOS JURÍDICOS
9.2 RIESGOS TÉCNICOS
9.3 RIESGOS ECONÓMICOS, FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN

10 ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

10.1 RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA
10.2 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES
10.3 CLÁUSULA DE INDEMNIDAD
10.4 MULTAS, AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA Y SANCIONES FRENTE AL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
10.5 AFECTACIÓN DE LA GARANTIA UNICA AMPARO DE CUMPLIMIENTO
10.6 PROCEDIMIENTO PARA LAS MULTAS, AFECTACION DE LA GARANTIA UNICA Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA
10.7 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA
10.8 CADUCIDAD ADMINISTRATIVA

11 OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL.

11.1 PLAZO DE EJECUCIÓN
11.2 LUGAR DE ENTREGA
11.3 VALOR
11.4 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO
11.5 VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACIÓN)
11.6 MONEDA DEL CONTRATO
11.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES
11.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
11.9 OBLIGACIONES DEL MD N EJÉRCITO NACIONAL CENAC TELEMATICA.
11.10 CLÁUSULA ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCION
11.11 SUPERVISIÓN
11.12 ADJUDICACIÓN.
11.13 ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

12 RELACIÓN DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, el elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar los pliegos de condiciones del proceso cuyo objeto es la ***"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".***

Con la publicación de los estudios y documentos previos la entidad busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.

Estos estudios estarán a disposición de los oferentes interesados y en general a quien manifieste interés en ellos, los cuales se publicarán en el Portal Único de Contratación SECOPII, además estarán disponibles en la oficina de contratos del CENAC (Central Administrativa y Contable Telemática), Calle 5 carrera 15 Barrio dos caminos, Municipio de Facatativá.

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL EJÉRCITO NACIONAL- CENAC-TELEMATICA

Una vez consultada la Plataforma del SECOP II, se pudo evidenciar que, la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática, NO ha realizado procesos de contratación con las mismas especificaciones técnicas a las exigidas para el presente proceso cuyo objeto es ***"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"***, por lo tano no se relacionan los siguientes antecedentes.

1.2 AQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON SIMILARES CARACTERISTICAS TECNICAS

Una vez realizada la consulta en el sistema electrónico de contratación pública **SECOP II**, se pudo evidenciar que no se encontraron procesos de contratación con las mismas especificaciones técnicas a las exigidas para el presente proceso.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

El Ejército Nacional, en cumplimiento de la misión constitucional asignada en el artículo 217 de la Constitución Política, debe garantizar la protección de su personal, material, armamento e infraestructura. Los cantones militares concentran personal en actividades de instrucción, alojamiento y servicio, depósitos de armamento y munición, parques automotores, centros de comunicaciones y áreas administrativas. Por ello son objetivos de alto valor frente a amenazas de grupos armados organizados, delincuencia común, intrusión, hurto de material y ataques con artefactos explosivos o aeronaves no tripuladas.

Los diagnósticos remitidos por las unidades priorizadas DIV01–BR10 (BAPOP), DIV02–FUVUL (BAEEV21), DIV03–BR29 (BIFRA56), DIV04–BR22 (BICAM24), DIV05–BR06 (BAS06), DIV06–BR12 (BAS12), DIV07–BR15 (BR15), DIV08–BR16 (BR16) y FUTOM–FUDRA1 (CASPC1) identificaron las siguientes condiciones:

- Sectores perimetrales sin cobertura de videovigilancia o con cobertura parcial.

- Equipos de captura, grabación y transmisión con obsolescencia tecnológica, fallas recurrentes o sin soporte del fabricante.
- Ausencia o insuficiencia de sistemas de detección temprana de intrusión perimetral.
- Limitaciones en almacenamiento de video, respaldo eléctrico e infraestructura de red que afectan la continuidad del servicio.
- Dependencia predominante de la vigilancia humana (centinelas y rondas), con limitaciones de alcance, visibilidad nocturna y condiciones climáticas.
- Falta de integración de los subsistemas en un centro de monitoreo que permita supervisión centralizada y reacción oportuna.

Por lo anterior, la Entidad requiere adquirir elementos e insumos para implementar o complementar el Sistema Integrado de Seguridad Electrónica de los cantones militares de las unidades priorizadas, a ejecutar en la vigencia 2026. De forma enunciativa, estos incluyen:

- Cámaras de videovigilancia fijas, PTZ y/o térmicas.
- Grabadores y almacenamiento.
- Equipos de red y transmisión.
- Sensores de detección perimetral.
- Elementos de control de acceso.
- Estaciones y software de monitoreo.
- Sistemas de respaldo de energía.
- Cableado, canalizaciones y accesorios de instalación.

Asimismo, la instalación y adecuación de los elementos a adquirir estará a cargo de la Jefatura de Estado Mayor de Operaciones (CEDE6). De esta manera, se contribuirá al fortalecimiento de la seguridad física institucional y al cumplimiento de la misión del Ejército Nacional, de acuerdo con los requerimientos técnicos identificados y los recursos asignados para la vigencia 2026.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La adquisición de elementos e insumos para el Sistema Integrado de Seguridad Electrónica de los cantones militares durante la vigencia 2026 se justifica en la necesidad de fortalecer las capacidades de vigilancia, monitoreo y protección de la infraestructura militar del Ejército Nacional, mediante la incorporación de soluciones tecnológicas que permitan mejorar el control y la supervisión de las instalaciones.

Esta adquisición está orientada a atender los requerimientos de las unidades priorizadas: DIV01–BR10 (BAPOP), DIV02–FUVUL (BAEEV21), DIV03–BR29 (BIFRA56), DIV04–BR22 (BICAM24), DIV05–BR06 (BAS06), DIV06–BR12 (BAS12), DIV07–BR15 (BR15), DIV08–BR16 (BR16) y FUTOM–FUDRA1 (CASPC1), con el propósito de fortalecer la seguridad perimetral y las capacidades de detección, monitoreo y respuesta ante posibles situaciones que puedan comprometer la integridad del personal, los bienes y las instalaciones militares.

En consecuencia, la adquisición de estos componentes permitirá disponer de los elementos tecnológicos necesarios para implementar o complementar los sistemas de seguridad electrónica, mejorar la cobertura de vigilancia y optimizar la supervisión de las áreas críticas de los cantones militares. Asimismo, la instalación y adecuación de los elementos a adquirir estará a cargo de la Jefatura de Estado Mayor de Operaciones (CEDE6). De esta manera, se contribuirá al

fortalecimiento de la seguridad física institucional y al cumplimiento de la misión del Ejército Nacional, de acuerdo con los requerimientos técnicos identificados y los recursos asignados para la vigencia 2026.

En atención a los principios de austeridad y eficiencia del gasto público, se precisa que los bienes a adquirir no tienen carácter suntuario, sino que responden a necesidades funcionales, operativas y de seguridad debidamente justificadas. Se verificará la existencia de Acuerdo Marco de Precios vigente en la Tienda Virtual del Estado Colombiano para los elementos relacionados, en cumplimiento del parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y la Circular No. 39-2015 del Ministerio de Defensa Nacional; para los ítems no cubiertos se adelantará la modalidad de selección que corresponda conforme a la normatividad vigente.

Dicha necesidad se encuentra consolidada asi:

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC
1. CAMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES									
1	47213	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UND	0	90	90	46171610		NA
2	47213	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	46171610		NA
3	47213	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	46171610		NA
4	47213	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	46171610		NA
5	47403	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	UND	0	108	108	45121609		NA
6	47403	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UND	0	108	108	45121609		NA
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (Maquinaria de informática) / A-02-01-01-004-007-02 (MONITOR)									
7	47323	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	46171621		NA
8	45271	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	43201803		NA
9	47314	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	46171612		NA

10	47323	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	46171621		NA
11	45271	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	43201803		NA
12	4524	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UND	0	9	9	43211515		NA
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACION)									
13	47223	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	43222612		NA
14	47223	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	UND	0	27	27	43222612		NA
15	47223	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	UND	0	9	9	43222612		NA
16	47223	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.	UND	0	9	9	43222612		NA
17	4622002	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UND	0	9	9	43223306		NA
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES									
18	4634003	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	0	45	45	26121609		NA
19	4621204	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	0	495	495	39121462		NA
20	4621299	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	0	117	117	39121461		NA
21	4621299	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	0	198	198	39121431		NA
22	4121401	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	0	45	45	24141519		NA
23	3699059	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV -BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	0	90	90	39121703		NA
24	3699059	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV-BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	0	45	45	39121703		NA
25	3692001	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	0	45	45	31201502		NA
26	3692002	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	0	18	18	31201534		NA
27	3511030	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	0	90	90	31201606		NA
28	3699031	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	0	27	27	31162101		NA
29	4294401	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	0	18	18	31162814		NA

30	3219701	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	0	18	18	39131502		NA
31	3632	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	0	130	130	39121723		NA
32	4621216	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	UNIDAD	0	9	9	27113203		NA
33	48244	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	0	9	9	43222643		NA
34	3338003	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	UNIDAD	0	18	18	15121901		NA
35	4621303	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	UND	0	18	18	39121110		NA
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS)									
36	4715	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UND	0	27	27	26111607		NA
37	4715	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UND	0	10	10	26111607		NA
38	46122	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UND	0	9	9	39121011		NA
6. DRON DE VIGILANCIA Clasificador sugerido: A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE									
39	49622	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	UND	0	11	11	25131705		NA

2.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 le corresponde a la entidad efectuar el análisis económico del sector al cual pertenece la necesidad que se pretende satisfacer, de acuerdo a la guía para la elaboración de Estudio de sector de Colombia compra eficiente en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales: a) Análisis del Mercado; b) Análisis de la demanda; c) Análisis de la oferta.

En consecuencia, de lo anterior, se procede a verificar si la necesidad expuesta se puede satisfacer y adquirir a través de los acuerdos marcos de precios de Colombia Compra Eficiente, por consiguiente, se revisan los productos y servicios en la plataforma como se evidencia a continuación:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que dice:

> *(…) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". (…)*

Asi mismo se tiene como referente la guía de Colombia Compra Eficiente Guia para la Elaboración de Estudios del Sector – VERSION 3 del 15 de agosto de 2025 y actualizada el 25 de septiembre de 2025 y cuyo análisis se describe a continuación:

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.9., Del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web de "COLOMBIA COMPRA EFICIENTE" los acuerdos marco vigente y se evidenció que NO existe acuerdo marco que puede estar relacionado directamente con los bienes objeto del presente proceso

Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:

- Producir economías de escala
- Incrementar el poder de negociación del Estado; y
- Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

2.2.1 ASPECTOS GENERALES

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista económico, técnico y legal, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes y en concordancia con el manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente.

Para el presente proceso, la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA, brinda políticas financieras necesarias con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperadas, la selección de mercados realiza la etapa inicial del ámbito comercial donde se solicitan cotizaciones a

empresas legalmente constituidas, que se encuentren en capacidad de proveer el objeto actual bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución que se establecerán en las condiciones de trabajo.

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía de elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente (GEES Versión 03 del 25 de septiembre de 2025-CCE-EICP-GI-18), a continuación, se establece el análisis del sector para la contratación de ***"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".***

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.

> **"*ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.****1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". (Subrayado extra texto).*

Es propio mencionar que la entidad en este proceso adopta la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, la cual permiten que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7., del decreto 1082 de 2015, que establece la "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes… ()".

Que en consecuencia de lo anterior se realiza la consulta mediante la plataforma SECOP II - Tienda Virtual del Estado Colombiano en la página https://www.colombiacompra.gov.co/., evidenciando que, a la fecha de proyección del presente estudio previo, no existe Acuerdo de Marco vigente para ***"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".***

OTROS INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

Los mecanismos de agregación de demanda permiten al Estado obtener mayor valor por dinero en el sistema de contratación pública al eliminar costos de intermediación y al hacer más ágil y simple los procesos de contratación. Sobre el particular, al consultar el link: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estadocolombiano/ agregacion-de-demanda-espec%C3%ADfica, no se identifica que el objeto del proceso en estudio tenga relación con los instrumentos de agregación de demanda vigentes, publicados en Colombia Compra Eficiente.

ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

El presente proceso se encuentra enmarcado en el sector económico de **COMERCIO**, en razón a que se va a realizar ***"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026",*** por tal motivo se dará a conocer los aspectos más relevantes de este sector económico.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

De acuerdo con la información obtenida de la pagina del DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN, durante los últimos cuatro años, el salario mínimo ha registrado incrementos reales sostenidos y significativos por encima de la inflación. Esto implica un aumento de ingresos reales para los hogares. Contrario a algunos planteamientos, la inflación en Colombia disminuyó y pasó de 13,34 % en marzo de 2023 a 5,30 % anual en noviembre de 2025. Además, el mercado laboral completa 14 meses de reducción en la tasa de desempleo, 16 meses de generación de empleo y 5 meses con niveles de desempleo por debajo del 9%. La evidencia muestra que mejores salarios y la actividad productiva si pueden ir de la mano.

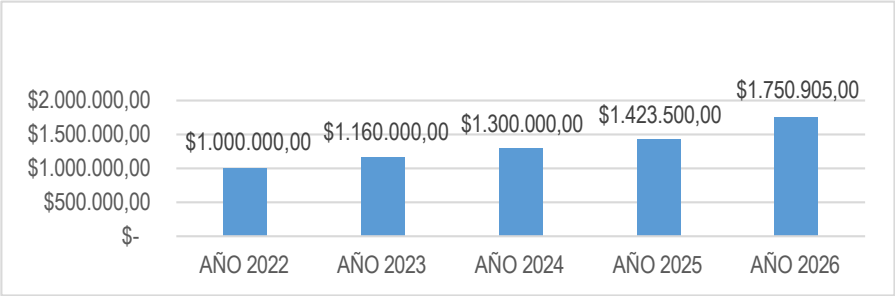
En cuatro años, el salario mínimo en Colombia creció en términos reales, la inflación bajó de 13,3 % a 5,3 % y se crearon cerca de dos millones de empleos.

Adicional a lo anterior, en Colombia, la productividad ha mostrado un desempeño negativo en las últimas décadas, con una variación promedio cercana a –0,18 % en los últimos 25 años. En este sentido, los ajustes salariales forman parte de una estrategia más amplia de transformación productiva orientada a elevar el crecimiento potencial del país.

Para el año 2026, el salario minimo en Colombia se incremento en un 23%, correspondiente a $1.750.905,00 sin auxilio de transporte, algunos expertos señalan que este incremento puede afectar significativamente los precios al consumidor final de bienes y servicios ofertados en el mercado nacional, impactando el bolsillo de los colombianos.

No obstante, El Gobierno Nacional estableció de manera transitoria el Salario Mínimo Legal Mensual vigente para el año 2026 en $1.750.905, según lo dispuesto en el decreto 0159 de 19 de febrero de 2026. Esta medida rige desde la fecha de su publicación y se mantendrá vigente hasta que el Consejo de Estado profiera sentencia en el proceso de nulidad identificado con el radicado 11001-03-25-000-2026-00004-00 (0004-2026), actualmente en trámite ante la Sección Segunda, Subsección A, de la Sala de lo Contencioso Administrativo.

SALARIO MÍNIMO EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS



ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Revisando el más reciente boletín técnico ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) en el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%)., tal y como se muestra a continuación:

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,80	0,90	6,55	1,23
Restaurantes y hoteles	9,43	4,80	0,53	6,43	0,73
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,70	0,11	5,59	0,22
Salud	1,71	3,77	0,06	4,91	0,08
TOTAL	100,00	3,74	3,74	4,77	4,77
Transporte	12,93	4,38	0,59	4,50	0,60
Bienes y servicios diversos	5,36	2,85	0,15	3,97	0,21
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,27	0,06	3,91	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,39	1,06	3,66	1,14
Información y comunicación	4,33	-0,64	-0,02	3,22	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,93	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,53	0,05	2,39	0,07

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

HISTÓRICO DEL DÓLAR TRM

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

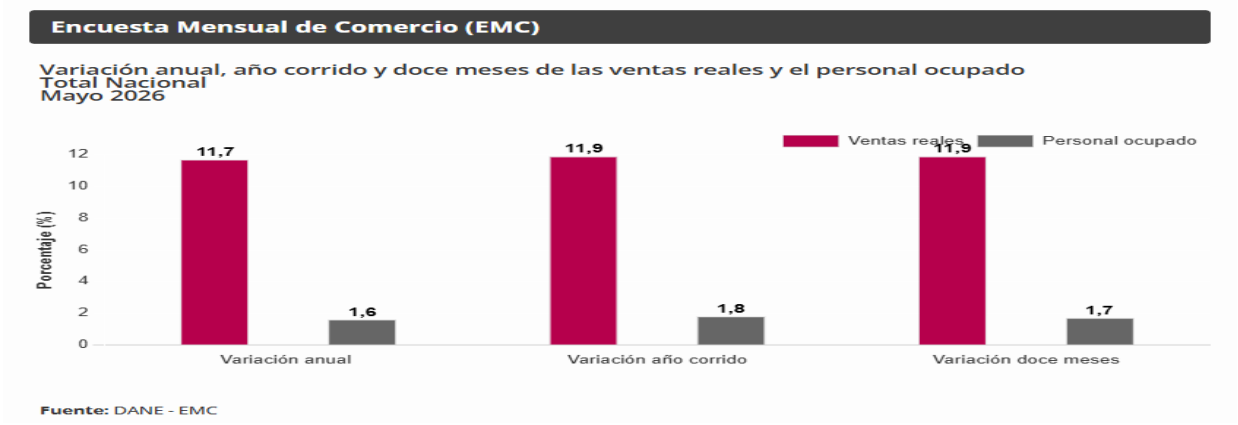
La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia[1]



La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

SECTOR COMERCIO

Teniendo en cuenta el más reciente boletín técnico ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC) MAYO 2026, emitido por el DANE el 15 de julio de 2026, a continuación, se relaciona el comportamiento del sector comercio:



[1] Fuente: www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Marzo 2026 P



Fuente: DANE, EMC.

Con base en lo anterior, en mayo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,7% y el personal ocupado creció 1,6% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 14,7%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses
Total nacional
Mayo 2026P

Indicador	Variación anual Mayo 2026 / mayo 2025	Variación año corrido Enero - mayo 2026 / enero - mayo 2025	Variación doce meses Junio 2025 - mayo 2026 / junio 2024 - mayo 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	11,7	11,9	11,9
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	14,7	14,9	14,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	8,0	7,7	8,4
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	14,7	14,9	14,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,9	10,2	10,9
Total Personal ocupado	1,6	1,8	1,7

Fuente: DANE – EMC

Por grupo de mercancías, en mayo de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 11,7% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

La línea EQUIPO DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES PARA USO PERSONAL O DOMÉSTICO, presentó una variación de 14,9%.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Mayo (2026/2025)[P]

Líneas de mercancías	Mayo 2026 / mayo 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**11,7**	**11,7**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	40,0	4,0
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	64,9	1,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	13,3	1,1
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	14,9	0,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	22,2	0,8
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	148,0	0,7
Alimentos (víveres en general)	3,5	0,6
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	10,8	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	10,5	0,3
Productos para el aseo del hogar	11,7	0,3
Bebidas no alcohólicas	22,0	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	16,1	0,2
Prendas de vestir y textiles	5,6	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	6,6	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,7	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	6,8	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	3,4	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	0,2	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-1,7	-0,3

Fuente: DANE - EMC.

En periodo de enero a mayo de 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 11,9%. En este periodo, dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa. Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas, y Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, aportando en conjunto 7,3 puntos porcentuales.

La actividad económica de EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS, presentó una variación de 0,3%.

Tabla 6. Variación porcentual y contribución del personal ocupado por tipo de contratación y actividad económica
Total nacional
Mayo (2026/2025)[P]

Categorías de contratación y actividades económicas	Mayo 2026 / mayo 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio y vehículos	**1,6**	**1,6**
Total comercio y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**1,8**	
Desagregación por tipo de contratación		
Personal permanente	3,5	2,4
Personal temporal directo	-3,8	-0,7
Personal temporal contratado a través de empresas	-2,9	-0,2
Personal Aprendices	5,8	0,2
Desagregación por actividad económica		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	3,4	1,4
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	4,3	0,3
4511. Vehículos automotores nuevos	5,9	0,5
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	6,5	0,2
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	0,6	0,0
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	1,5	0,0
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	0,3	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-0,1	-0,0
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	-2,1	-0,0
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-0,8	-0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-0,7	-0,1
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	-1,4	-0,1
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-5,4	-0,5

Fuente: DANE – EMC.

MIPYMES EN COLOMBIA

Basados en el boletín técnico ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS (EMICRON) I TRIMESTRE DE 2026, emitido por el DANE, el 29 de mayo de 2026, se evidencia que, en el primer trimestre de 2026, la cantidad de micro negocios disminuyo en 2,0% en comparación con el mismo periodo de 2025. De la misma manera, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 1,0%. Respecto a los ingresos de los micro negocios aumentaron 9,82% en este mismo intervalo de tiempo.

La INDUSTRIA MANUFACTURERA, presentó una variación de 1,6% con una contribución del 0,2% en comparación con el mismo periodo de 2025.

Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
I Trimestre (2026p/2025)



Fuente: DANE, EMICRON

Una de las actividades económicas que presentaron contribución positiva a la variación total de la cantidad de micro negocios en el cuarto trimestre de 2025 fue la INDUSTRIA MANUFACTURERA con (1,6), con una variación de 0,2%.

Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
I Trimestre (2026p/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.

- **INFLACIÓN**

La inflación consiste en el aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo. La incertidumbre sobre el futuro del poder adquisitivo de los ingresos, hace que los agentes económicos incluyan en sus decisiones las expectativas de alzas, y que al negociar busquen incrementos en los precios de los bienes y servicios que ofrecen. Como consecuencia de la intención de proteger sus ingresos, piden mejores salarios o imponen

mayores precios a los productos que elaboran, induciendo una oleada alcista en los costos, y en general en los precios de la economía.

Informe de inflación may 2026[2]

Resumen de resultados de mayo 2026

1. **Servicios:** La inflación registró una variación mensual de 0,58%, superior al 0,32% observado un año atrás y al promedio histórico para este mes. El resultado estuvo impulsado por el aumento atípicamente alto en arrendamientos y por los incrementos en servicios indexados al salario mínimo, como comidas fuera del hogar, administración de copropiedades y servicio doméstico. En términos anuales, la inflación se aceleró de 6,77% a 7,04%, su nivel más alto desde noviembre de 2024.

2. **Alimentos:** La inflación de alimentos registró una variación mensual de -0,02%, frente a 0,60% un año atrás, interrumpiendo cuatro meses consecutivos con variaciones superiores al 1%. El resultado estuvo explicado por la caída de 1,16% en los perecederos, que compensó el aumento de 0,33% en los procesados. Las principales presiones a la baja provinieron de tomate, plátano y hortalizas, mientras que la carne mantuvo su tendencia alcista. Como resultado, la inflación anual se desaceleró de 6,71% a 6,05%, revirtiendo cuatro meses consecutivos de aumento.

3. **Regulados:** La inflación de regulados se ubicó en 0,92% mensual, muy por encima del 0,11% registrado un año atrás y la segunda más alta para este mes desde 2010. El resultado estuvo impulsado por los aumentos en gasolina, suministro de agua y electricidad. Como consecuencia, la inflación anual se aceleró de 4,35% a 5,19%.

4. **Bienes:** La inflación de bienes registró una variación mensual de 0,23%, similar a la observada un año atrás. Los aumentos en productos de limpieza y prendas de vestir fueron compensados por las caídas en vehículos y otros bienes importados, favorecidas por la apreciación acumulada del peso. Como resultado, la inflación anual se moderó marginalmente de 3,14% a 3,13%.

Pronóstico JUNIO de 2026

Proyectamos una variación mensual del IPC de 0,35%, de manera que concluidos los primeros seis meses del año la inflación anual llegaría a 6,1%. El grupo de alimentos realizaría el mayor aporte en el mes y, en menor medida, servicios, regulados y bienes.

1. I**PC regulados:** variación de 0,22% mensual vs 0,17% hace un año, principalmente por el aumento en las tarifas de electricidad y gas. La inflación anual de regulados se ubicaría en 5,87%, aumentando 68 pbs frente mayo.

2. **IPC servicios**: variación mensual de 0,35% similar a hace un año, explicada principalmente por los ajustes en servicios indexados al salario mínimo como comidas fuera del hogar, copropiedad y servicio doméstico. Los arriendos registrarían una variación mensual de 0,29%, inferior al 0,33% de hace un año. En términos anuales, la inflación de servicios se incrementaría ligeramente al 7,05%, desde 7,04% en mayo.

[2] Fuente de información de la página https://investigaciones.corfi.com/busqueda?subcategorySearch=%22Monitor%20de%20inflaci%C3%B3n%22

3. **IPC alimentos**: La inflación de alimentos se ubicaría en 0,49% mensual, frente a -0,08% un año atrás. Las mayores presiones provendrían de los perecederos, especialmente frutas frescas, papa, cebolla y tomate, mientras que los procesados aumentarían moderadamente por los ajustes en la carne. La inflación anual subiría de 6,05% a 6,68%.

4. **IPC bienes**: La inflación de bienes se ubicaría en 0,22% mensual, frente a 0,17% un año atrás, llevando la variación anual a 3,18%, siendo la única dentro del rango meta de BanRep. Las presiones provendrían de farmacéuticos, productos de limpieza y bebidas alcohólicas, mientras que la apreciación del peso seguiría moderando los precios de vehículos, electrodomésticos y celulares.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El IPC es una investigación estadística la cual permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que es representativa del gasto de los hogares del país. Este indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

La revisión del IPC que con regularidad adelanta el DANE, permite incorporar variantes metodológicas y de funcionamiento que hacen la producción estadística del índice más completa y acorde con los nuevos desarrollos que en esta materia aportan los sistemas estadísticos más avanzados.

Teniendo en cuenta el último boletín emitido por el DANE el día 7 de julio de 2026[3], En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

Fuente: DANE, IPC

Fuente: DANE, IPC. "Boletín Técnico" https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

[3] Fuente de información de la página https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO

Cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%):

- Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%)
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%)
- Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%)
- Prendas de vestir y calzado (0,43%)
- Salud (0,39%)
- Restaurantes y hoteles (0,39%)

En tanto, las divisiones se ubicaron por debajo del promedio nacional:

- Bienes y servicios diversos (0,30%)
- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%)
- Recreación y cultura (0,08%)
- Transporte (0,01%)
- Educación (0,00%)
- Información y comunicación (-0,02%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total.

En junio de 2026 en comparación con mayo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,36%), papas (9,85%), cebolla (13,18%), arriendo efectivo (0,36%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,40%), electricidad (0,91%), carne de res y derivados (1,14%), servicios relacionados con la copropiedad (1,77%), frutas frescas (1,31%) y gas (1,19%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: plátanos (-8,35%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-10,51%), paquetes

turísticos completos, incluye paquetes de viajes de excursión realizados durante un día (-1,49%), carne de cerdo y derivados (-1,04%) y legumbres secas (-1,51%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Junio 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,36	0,05
Papas	9,85	0,04
Cebolla	13,18	0,03
Arriendo efectivo	0,36	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,40	0,03
Electricidad	0,91	0,03
Carne de res y derivados	1,14	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,77	0,02
Frutas frescas	1,31	0,02
Gas	1,19	0,01

Fuente: DANE, IPC.

Fuente: DANE, IPC. "Boletín Técnico" https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año (enero - mayo), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,36%): Restaurantes y hoteles (6,02%), Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,85%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,32%), Salud (4,51%) y por último, Transporte (4,48%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (3,66%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,39%), Información y comunicación (3,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,13%), Recreación y cultura (2,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,95%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

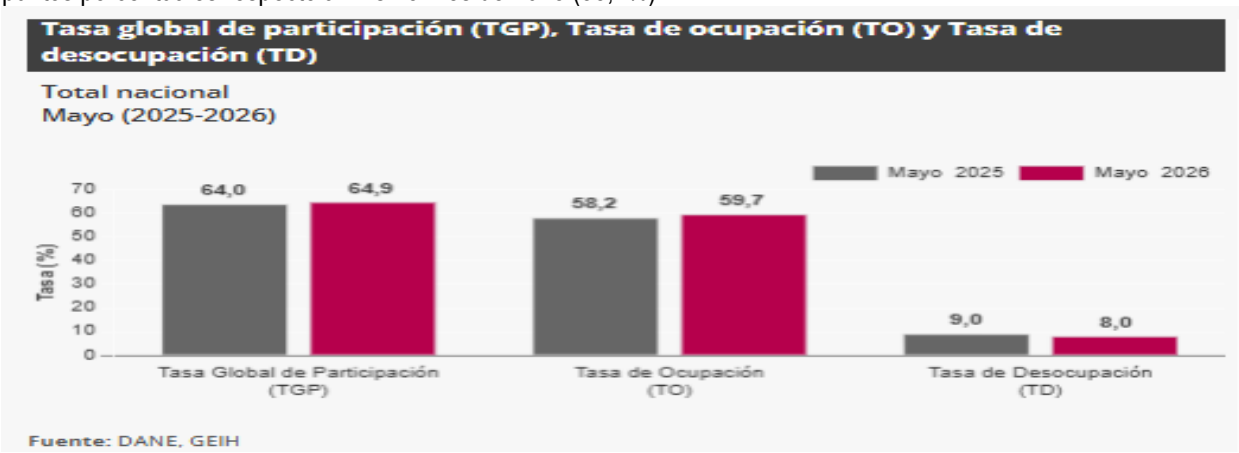
		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	4,36	0,48	6,02	0,68
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,88	0,91	5,85	1,09
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,50	0,10	5,32	0,21
Salud	1,71	3,40	0,06	4,51	0,08
Transporte	12,93	4,17	0,56	4,48	0,60
TOTAL	100,00	3,63	3,63	4,36	4,36
Bienes y servicios diversos	5,36	2,61	0,14	3,66	0,19
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,99	0,05	3,39	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,76	-0,02	3,24	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,38	1,05	3,13	0,97
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,84	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,37	0,04	1,95	0,06

Fuente: DANE, IPC.

Fuente: DANE, IPC. "Boletín Técnico" https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

TASA DE DESEMPLEO[4]

Según el DANE en su Boletín Técnico del 30 de junio de 2026, para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).



Total nacional mensual

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

[4] Fuente de información de la página https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En mayo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, en tanto que en mayo de 2025 fue 66,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Total nacional trimestre móvil.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil marzo - mayo 2026 fue 8,5%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (58,3%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo - mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD[5]

En mayo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.583 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,9 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Mayo (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Mayo 2025	Mayo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.627**	**24.583**	**100**	**956**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.873	3.278	13,3	405	1,7
Industrias manufactureras	2.379	2.597	10,6	218	0,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.874	2.017	8,2	143	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.762	1.877	7,6	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.118	4.192	17,1	74	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	512	585	2,4	73	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.997	2.048	8,3	52	0,2
Construcción	1.551	1.588	6,5	37	0,2
Actividades financieras y de seguros	433	419	1,7	-15	-0,1
Actividades inmobiliarias	337	311	1,3	-26	-0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.501	3.464	14,1	-37	-0,2
Información y comunicaciones	431	392	1,6	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.860	1.816	7,4	-44	-0,2

Fuente: DANE, GEIH.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL

En mayo de 2026, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,2 y 0,8 puntos porcentuales, respectivamente.

[5] Fuente: DANE, GEIH.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Mayo (2025 - 2026)

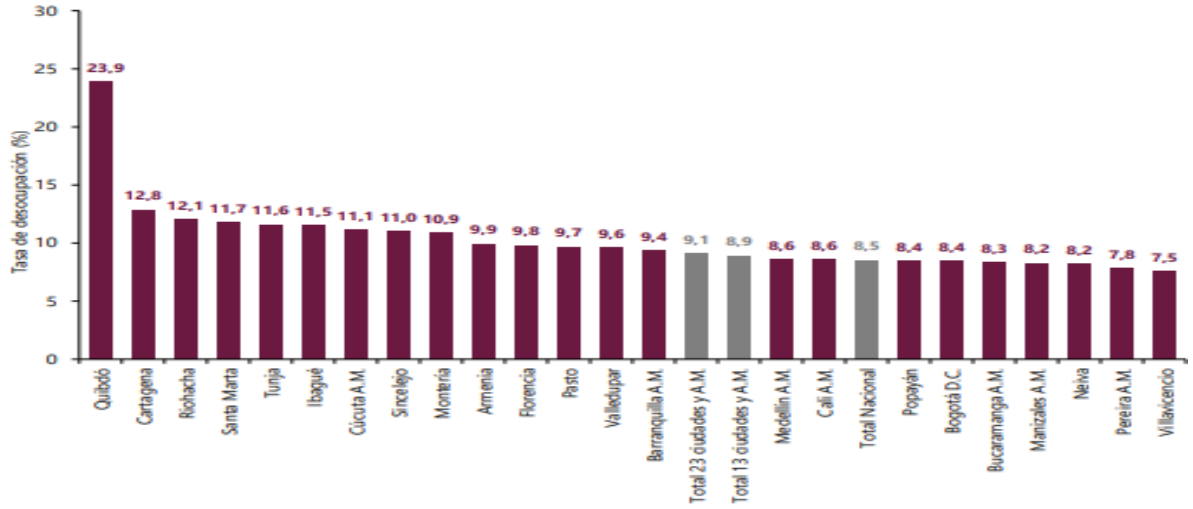
Posición ocupacional	Total nacional				
	Mayo 2025	Mayo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.627**	**24.583**	**100**	**956**	
Trabajador por cuenta propia	9.816	10.088	41,0	273	1,2
Obrero, empleado particular	10.585	10.784	43,9	199	0,8
Obrero, empleado del gobierno	807	953	3,9	146	0,6
Patrón o empleador	555	675	2,7	119	0,5
Jornalero o Peón	787	896	3,6	109	0,5
Trabajador familiar sin remuneración	368	430	1,7	62	0,3
Empleado doméstico	698	740	3,0	42	0,2

Fuente: DANE, GEIH.

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil marzo - mayo 2026

Para el trimestre móvil marzo - mayo 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (23,9%), Cartagena (12,8%) y Riohacha (12,1%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Neiva (8,2%), Pereira A.M. (7,8%) y Villavicencio (7,5%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Marzo - mayo 2026



Fuente: DANE, GEIH.

Población fuera de la fuerza de trabajo según tipo de actividad

Para mayo de 2026, la población fuera de la fuerza de trabajo fue 14.428 mil personas en el total nacional. Esta población se concentró principalmente en las actividades de Oficios del hogar (53,5%) y Estudiando (24,1%).

Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población fuera de la fuerza de trabajo
Total nacional
Mayo (2025 - 2026)

Tipo de actividad	Total Nacional				
	Mayo 2025	Mayo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población fuera de la fuerza de trabajo	**14.632**	**14.428**	**100**	**-204**	
Oficios del Hogar	7.947	7.724	53,5	-223	-1,5
Estudiando	3.561	3.476	24,1	-84	-0,6
Otros*	3.124	3.227	22,4	104	0,7

Fuente: DANE, GEIH.

MIPYMES EN COLOMBIA

Basados en el boletín técnico ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS (EMICRON) I TRIMESTRE DE 2026, emitido por el DANE, el 29 de mayo de 2026, se evidencia que, en el primer trimestre de 2026, la cantidad de micronegocios disminuyo 2,0% en comparación con el mismo periodo de 2025. Por el contrario, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 1,0%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 9,8% en este mismo intervalo de tiempo.

En el IV trimestre de 2025, las ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, PROFESIONALES Y COMUNICACIONES, presentaron una variación de -0,3% con una contribución del -0,7% en comparación con el mismo periodo de 2024.

Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
I Trimestre (2026P/2025)



Una de las actividades económicas que presentaron contribución negativa a la variación total de la cantidad de micronegocios en el primer trimestre de 2026 fueron: Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-4,2 p.p.); Transporte y almacenamiento (-0,6 p.p.); y Construcción (-0,1 p.p.). Por su parte, Actividades inmobiliarias,

profesionales y comunicaciones (1,6 p.p.); Otras actividades de servicios (0,9 p.p.); Industria manufacturera (0,3 p.p.); y Alojamiento y servicios de comida (0,1 p.p.) contribuyeron positivamente a la variación total de la cantidad de micronegocios.

Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
I Trimestre (2026P/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.

Con respecto al personal ocupado, las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total del personal ocupado en el primer trimestre de 2026 fueron: Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (2,4 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,6 p.p.); Otras actividades de servicios (1,1 p.p.) y Construcción (0,3 p.p.). Por su parte, y Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-4,3 p.p.) y Transporte y almacenamiento (-0,3 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación anual del personal ocupado en los micronegocios.

Gráfico 4. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
I Trimestre (2026P/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.

SECTOR EMPRESARIAL

De conformidad con las cifras del sector empresarial emitido en la pagina de CONFECAMARAS, se evidencia que al final del año 2025, Colombia cerró con un total de 1.805.564 empresas, de las cuales el 33,25% son sociedades y el 66,75% corresponden a personas naturales, tal y como se muestra a continuación:



Organización Jurídica	Empresas	Porcentaje
Persona natural	1.205.199	66,75%
Sociedades	600.365	33,25%
Total	**1.805.564**	**100%**

De acuerdo con lo anterior, de las 1.805.564 empresas, 1.658.247 corresponden a Microempresas representando el 91,84% y 112.430 son Pequeñas empresas representando el 6,23%.

Tamaño	Número de empresas (2024)	Porcentaje
Microempresa	1.658.247	91,84%
Pequeña	112.430	6,23%
Mediana	26.889	1,49%
Grande	7.998	0,44%
Total	**1.805.564**	**100%**



DINAMICA DE CREACION DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER TRIMESTRE DE 2026

De acuerdo con el mas reciente estudio emitido por CONFECÁMARAS, evidenciando que, durante el primer semestre de 2025, se registraron 173.907 empresas, cifra mayor que representa un aumento de 1,9% con respecto al mismo período de 2025, donde nacieron 170.741 empresas. Del total de empresas registradas en 2025, el 74% corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades. La creación personas naturales aumentó para el primer semestre de 2025 con respecto al primer semestre de 2025. Las personas naturales pasaron de 125.849 a 129.048, lo que representa una variación de 2,5%. Entre 2024 y el primer semestre de 2025, el número de sociedades se mantuvo estable, con una variación mínima de 0,1%.

El sector de comercio presentó la mayor contribución en la creación de empresas para el primer semestre de 2025, con un aumento del 3,3% en el número de empresas. Por el contrario, el sector de construcción fue el que menos contribuyó en la creación de empresas con una disminución del 8,2% en el número de empresas creadas.

Durante el primer semestre de 2025, el 44% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo. De las nuevas empresas que generaron empleo, el 39% de ellas pertenecen al subsector de comercio al por mayor y al por menor, 17% a alojamiento y servicios de comida, 10% a industrias manufactureras, 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% a otras actividades de servicios.

De acuerdo con el DANE, durante el primer trimestre de 2025 la economía colombiana mostró un crecimiento moderado, con un aumento del PIB del 2,7% frente al mismo periodo de 2024, lo que refleja una recuperación de la actividad productiva tras los choques recientes. Este dinamismo se combina con una inflación controlada: en junio de 2025 la variación anual del IPC fue del 4,8%, dos puntos y medio menos que el 7,2% registrado un año antes. El Banco de la República, atendiendo a este entorno, en mayo redujo la tasa de interés de política, del 9,5% en que había sido establecida en diciembre de 2024, a 9,25%; de esta forma, se confirma la expectativa de la estabilización en el comportamiento de los precios de la economía, con la convergencia de la inflación a su rango meta.

En el mercado laboral, en mayo de 2025 la tasa de desempleo nacional cayó a 9,0%, 1,3 puntos porcentuales menos que en mayo de 2024 (10,3%), y la tasa de ocupación subió a 58,2% (frente al 57,5% del año anterior). Aun así, aun se presentan oportunidades en el comportamiento de la economía, las ventas externas del país presentaron, en mayo, una caída de 2,1% en relación con el mismo mes del año pasado, lo cual, a pesar de también presentarse una caída en el nivel de importaciones, concluye en un mayor déficit en la balanza comercial colombiana.

En este contexto, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras- presenta el informe de dinámica de creación de empresas para el primer semestre de 2025, analizando el comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales.

Según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo. Del

total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%.

Gráfico 1. *Creación de empresas según organización jurídica*



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En 2025, la creación de empresas alcanzó su mayor nivel en marzo y el más bajo en abril. Se resalta que, al cierre del semestre, se evidenció un repunte en la creación de empresas en comparación con el mismo periodo de 2024.

Gráfico 2. *Creación de empresas por mes*



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Comparando la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.

Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.

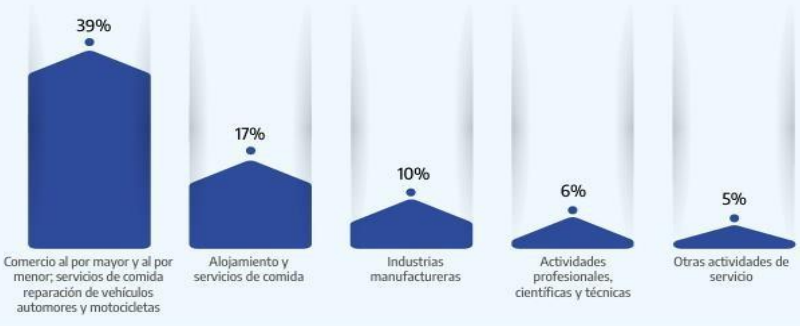
Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

De conformidad con el RUES, el 43,8% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 39% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 10% al subsector de industrias manufactureras, 6% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% al subsector de otras actividades de servicio.

Gráfico 3. Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

https://confecamaras.org.co/investigaciones-economicas/informes-dinamica-empresarial/

LAS MIPYMES EN COLOMBIA





PARA LAS MIPYMES SER PROVEEDORAS DEL SECTOR PÚBLICO SIGUE SIENDO UN RETO, EN PARTE, PORQUE POCAS CONOCEN LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA PARTICIPAR"[6]

RAZONES DE LAS MIPYMES PARA NO CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS PARA CONTRATACIÓN PÚBLICA (RUP Y SECOP II) (% DEL TOTAL DE MIPYMES) (*)



[6] Fuente:. https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf

- Las empresas pueden proveer bienes y servicios al sector público si hacen parte del Registro Único de Proponentes (RUP) y del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II).
- ▪ Según la Encuesta de Desempeño Empresarial -EDE-, sólo el 39,8% de las Mipymes cuenta con el RUP y solo el 40% utiliza el SECOP II.
- ▪ La principal razón para no usar esas herramientas es el desconocimiento de las mismas, la poca oferta disponible de bienes para ofrecer al sector público y porque no confían en el proceso.

Las mipymes invierten principalmente en la capacitación de sus equipos, pero la inversión en equipos, en tecnología y en digitalidad, entre otros, parece baja. Las mipymes buscan financiación para la compra de materias primas y gastos operacionales y de funcionamiento, principalmente. Además, su acceso a crédito formal es más bajo que el de las empresas grandes. Sin embargo, nuevamente, el desempeño de las medianas sobresale entre las mipymes, con un acceso a crédito similar al de las empresas grandes. Las mipymes usan recursos propios o reinversión de utilidades como fuentes alternativas de financiamiento.

La tasa de supervivencia de las mipymes es más baja que la de las grandes empresas, al igual que la probabilidad de movilizarse. Al interior de las mipymes, las pymes tienen mayores tasas de supervivencia y probabilidad de movilidad empresarial que las microempresas. También son consolidadas en mayor proporción que las microempresas.
En cuanto a la probabilidad de movilidad de las empresas, a partir de los hallazgos de confecámaras, se encuentra que: las empresas constituidas como sociedades tienen más probabilidad de movilidad ascendente que las constituidas como persona natural y más en el caso de las microempresas; las exportadoras más que las no exportadoras y especialmente las empresas pequeñas exportadoras; las empresas pequeñas y medianas más que las micro; las que pertenezcan a una Iniciativa Clúster más que las que no. Por sectores, más las empresas en el agro y en el sector extractivo que las de comercio, y en el agro más en el caso de las empresas medianas y en el sector extractivo más en las micro y pequeñas. Más en el eje cafetero.

ANÁLISIS SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL ART. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DEL 2015 – ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021)

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DEL 2015. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Entre las personas de protección especial constitucional se encuentran:

1. Las víctimas del conflicto armado interno
2. Las mujeres cabeza de familia
3. Los adultos mayores
4. Las personas en condición de discapacidad
5. La población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA PARA LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES:

Atendiendo lo dispuesto al interior del Artículo 2.2.1.2.4.6.16 del Decreto 1860 del 2021, la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA, adelanta un análisis de oportunidad y conveniencia teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones, con el propósito de determinar la pertinencia para efectos del cumplimiento de objeto de acuerdo de voluntades a suscribir, la provisión de bienes o servicios por parte de la población en extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO

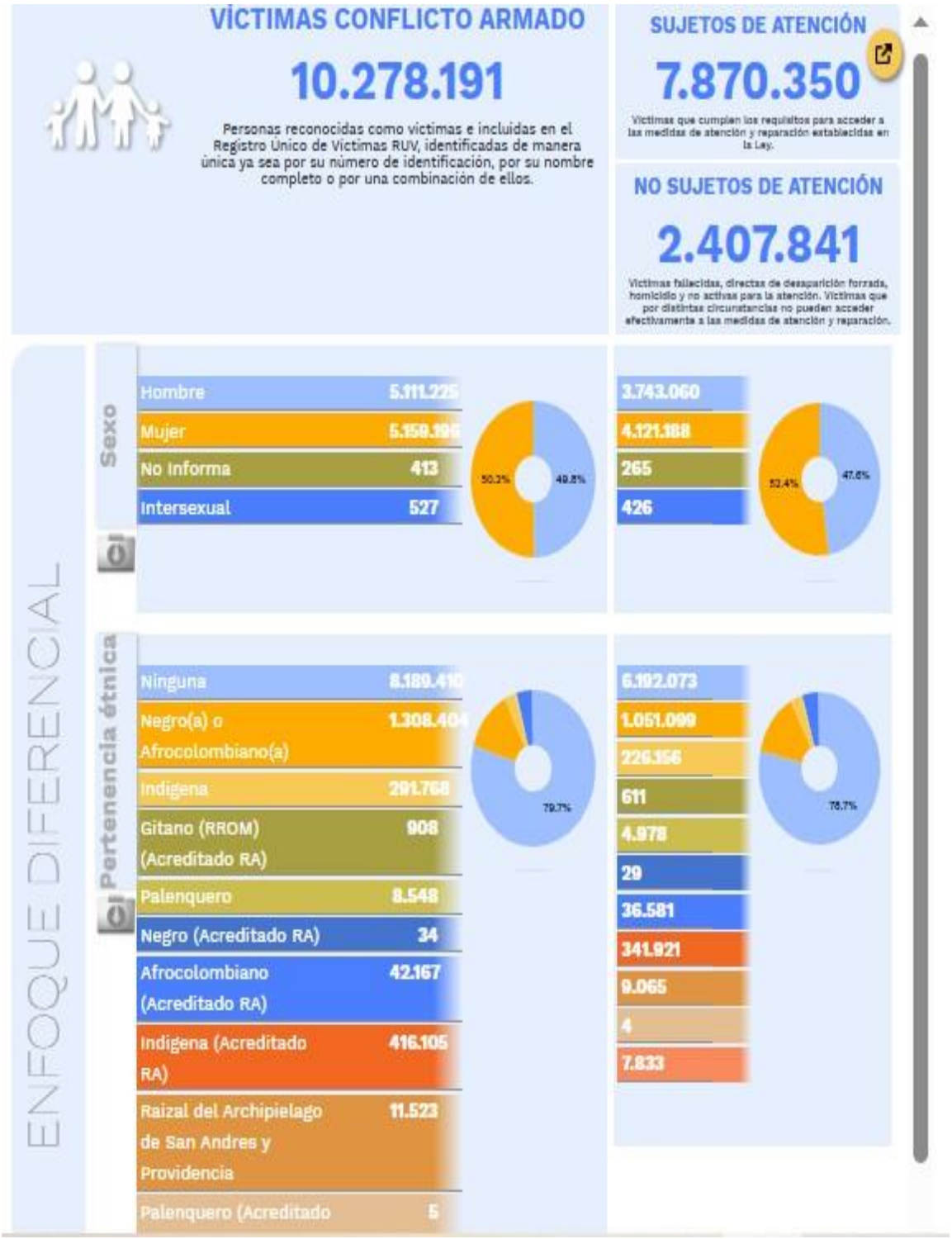
La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado.

La reparación integral a las víctimas implica **no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes**, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse.

La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual.

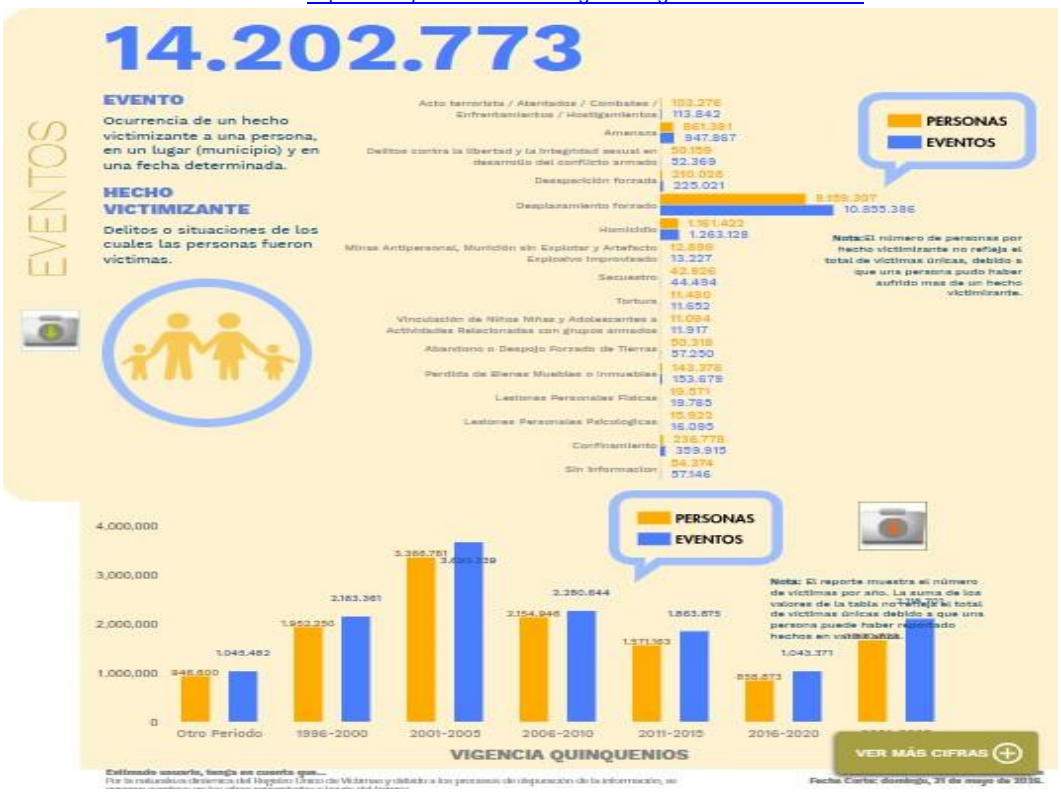
Así mismo, tiene **en cuenta un enfoque diferencial** pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación.

Basados en el Registro Único de Victimas, a continuación, se presenta la información agregada a nivel nacional, departamental, territorial y municipal de las personas que están incluidas en el Registro Único de Víctimas, con enfoque diferencial (género, étnica, ciclo vital) y años de ocurrencia o declaración de los hechos.


VÍCTIMAS CONFLICTO ARMADO
10.278.191
Personas reconocidas como víctimas e incluidas en el Registro Único de Víctimas RUV, identificadas de manera única ya sea por su número de identificación, por su nombre completo o por una combinación de ellos.
SUJETOS DE ATENCIÓN
7.870.350
Víctimas que cumplen los requisitos para acceder a las medidas de atención y reparación establecidas en la Ley.
NO SUJETOS DE ATENCIÓN
2.407.841
Víctimas fallecidas, directas de desaparición forzada, homicidio y no activas para la atención. Víctimas que por distintas circunstancias no pueden acceder efectivamente a las medidas de atención y reparación.
ENFOQUE DIFERENCIAL
Sexo
Hombre 5.111.225
Mujer 5.159.191
No Informa 413
Intersexual 527
50.2%
49.8%
3.743.060
4.121.188
265
426
52.4%
47.6%
Pertenencia étnica
Ninguna 8.189.410
Negro(a) o Afrocolombiano(a) 1.308.404
Indígena 291.768
Gitano (RROM) (Acreditado RA) 908
Palenquero 8.548
Negro (Acreditado RA) 34
Afrocolombiano (Acreditado RA) 42.167
Indígena (Acreditado RA) 416.105
Raizal del Archipiélago de San Andres y Providencia 11.523
Palenquero (Acreditado 5
79.7%
6.192.073
1.051.099
226.156
611
4.978
29
36.581
341.921
9.065
4
7.833
78.7%



Fuente: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/





Fuente: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/

VÍCTIMAS EN EL EXTERIOR

De acuerdo al más reciente boletín # 3 abril 2026, DATOS PARA LA PAZ, emitido por la unidad para las víctimas, no existe una cifra oficial de personas exiliadas por causa del conflicto interno colombiano. Esto se debe entre otras razones, a que la Ley 1448 de 2011 no contempla el exilio como un hecho victimizante, por lo cual este dato no puede ser consultado en el RUV. Sin embrago, el universo de víctimas en el exterior incluye personas exiliadas que han declarado hechos victimizantes reconocidos en la ley.

Por otro lado, algunas personas no se acercan a los consulados a declarar hechos debido a la falta de conocimiento o de confianza en las instituciones por causa de su estado migratorio en los países donde se han exiliado.

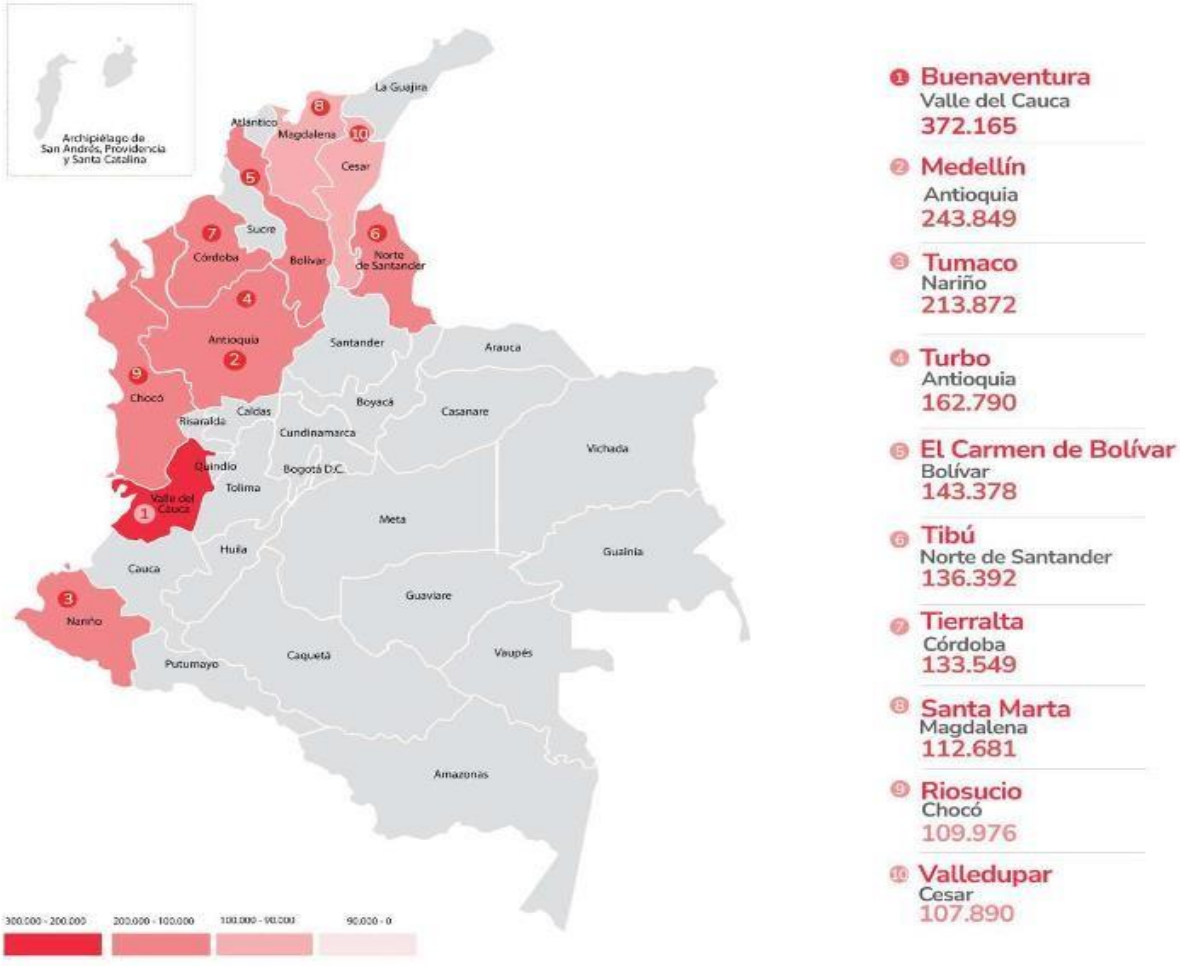


¿Qué es el desplazamiento forzado?

Se refiere a la situación de las personas que se ven obligadas a abandonar sus hogares, territorios y actividades socioeconómicas porque su vida, integridad física, seguridad o libertad han sido vulneradas o están amenazadas por la violencia, persecuciones y violaciones de derechos humanos.

En los 10 municipios con mayor número de víctimas, sobresale Buenaventura (Valle del Cauca), Medellín (Antioquia) y Tumaco (Nariño). También destacan territorios estratégicos como Turbo, Tibú, El Carmen de Bolívar y Riosucio, junto con ciudades como Santa Marta y Valledupar, lo que refleja una alta afectación tanto en zonas rurales como urbanas del país.

Mapa de los 10 municipios con mayor número de víctimas por ocurrencia



Fuente: datos RUV con corte a 1 de abril de 2026.

INDEMNIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La indemnización administrativa es una de las medidas de la reparación integral contemplada en la Ley 1448 de 2011, que entrega el Estado colombiano como compensación económica por los hechos victimizantes sufridos, con el fin de contribuir al fortalecimiento y reconstrucción del proyecto de vida de las víctimas.
¿Qué hechos victimizantes se indemnizan?



MUJER CABEZA DE FAMILIA

Para los efectos de la ley 82 de 1993, Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008, entiéndase por mujer de cabeza de familia, quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar

Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a letra dice:

…"**ARTÍCULO 2o**. *Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008. Para los efectos de la presente ley, entiéndase por "Mujer Cabeza de Familia", quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar".*

PARÁGRAFO *Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo.*

…" **ARTÍCULO 3o**. *Especial protección. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer y al hombre cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar , de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia, de acceso a la ciencia y tecnología, a líneas especiales de crédito y trabajos dignos y estables…"*

Basados en el más reciente boletín técnico MERCADO LABORAL SEGÚN SEXO TRIMESTRE ENERO – MARZO 2026, emitido por el DANE el 13 de mayo de 2026, en el siguiente grafico se evidencia el comportamiento de la tasa de desocupación según sexo.

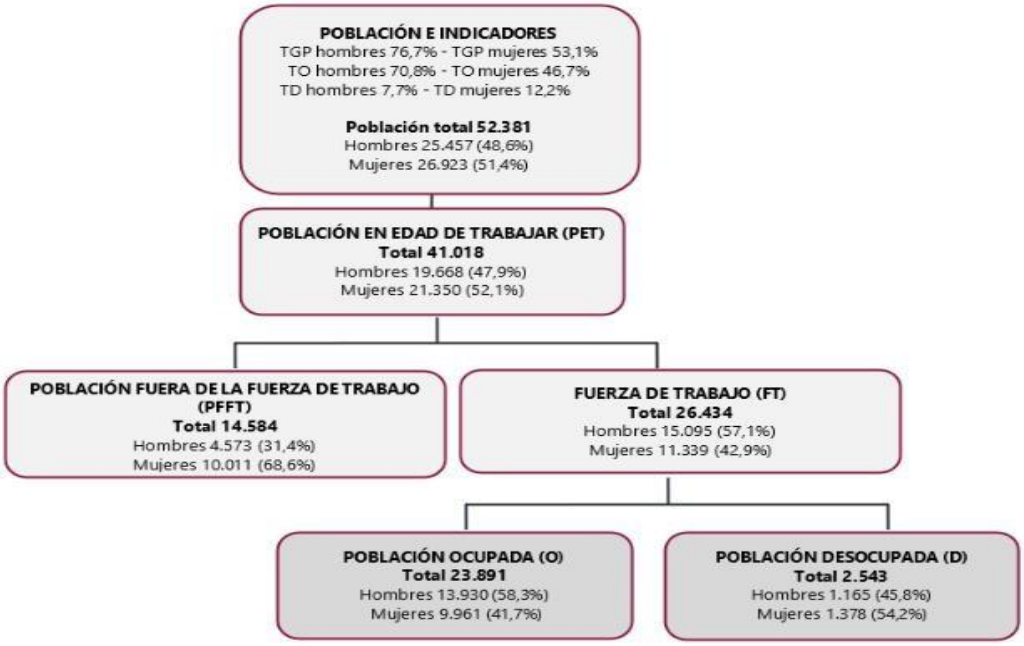
Gráfico 1. Tasa de desocupación (TD) según sexo
Total nacional
Trimestre enero - marzo (2019-2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

De acuerdo con los indicadores de mercado laboral según sexo, se evidencia que en el trimestre enero - marzo 2026, la tasa de desocupación para las mujeres fue 12,2% y para los hombres 7,7%.

Gráfico 2. Indicadores de mercado laboral según sexo
Total nacional
Trimestre enero - marzo 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En cuanto a las brechas en la tasa global de participación, ocupación y desocupación, se evidencia que para el total nacional en el trimestre enero - marzo 2026, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,6 puntos porcentuales (p.p.), en la tasa de ocupación (TO) fue 24,2 p.p. y la brecha de la tasa de desocupación (TD) en 4,4 p.p.

Tabla 1. Brechas en Tasa global de participación (TGP), ocupación (TO) y desocupación (TD)
Total nacional
Trimestre enero - marzo 2026

Tasas	Enero - marzo 2026		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
TGP	76,7	53,1	23,6
TO	70,8	46,7	24,2
TD	7,7	12,2	4,4

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Por otra parte, revisando la distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad, se evidencia que en el trimestre enero - marzo 2026, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.880 mil personas), seguido de Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.817 mil personas), Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.400 mil personas) y Alojamiento y servicios de comida (1.186 mil personas), tal y como se muestra a continuación:

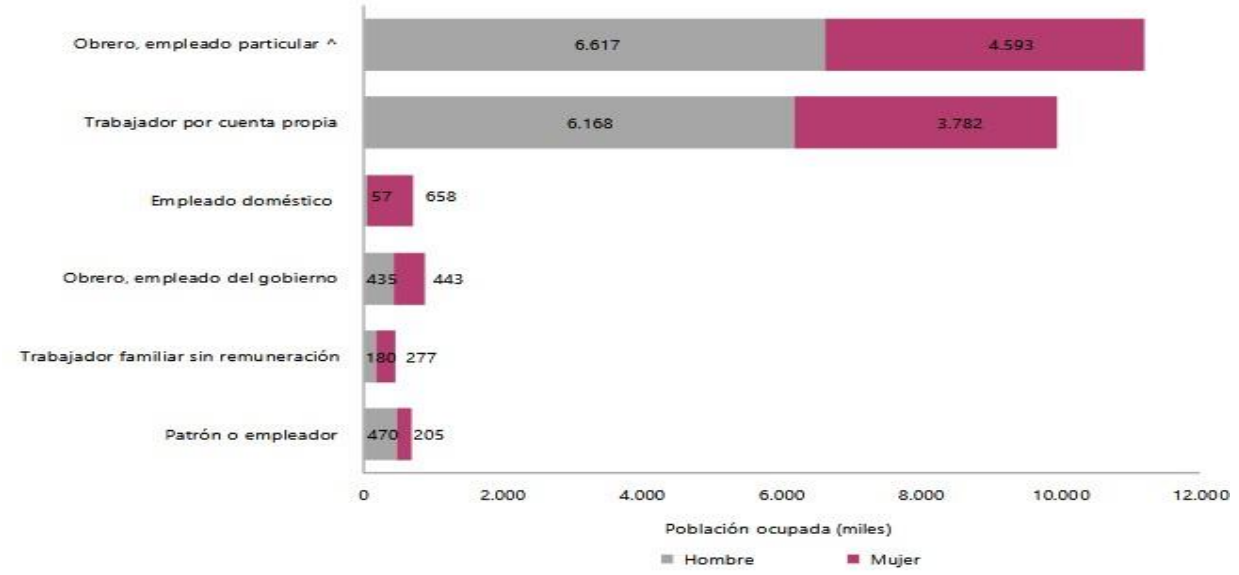
Gráfico 3. Distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad
Total nacional
Trimestre enero - marzo 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

De acuerdo con la distribución de mujeres y hombres ocupados según posición ocupacional se evidencia que en el trimestre enero - marzo 2026, las posiciones ocupacionales con un mayor número de mujeres ocupadas fueron Obrero, empleado particular (4.593 mil personas), Trabajador por cuenta propia (3.782 mil personas) y Empleado doméstico (658 mil personas).

Gráfico 4. Distribución de mujeres y hombres ocupados según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre enero - marzo 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

LA TERCERA EDAD O ADULTOS MAYORES

Se considera en la legislación colombiana que se llega a la tercera edad al cumplir los 72 años, siguiendo el criterio establecido por la Corte Constitucional en Sentencia T- 138 de 2010, por lo tanto, es persona de la tercera edad quien tenga una expectativa de vida superior a la oficialmente reconocida en el país.

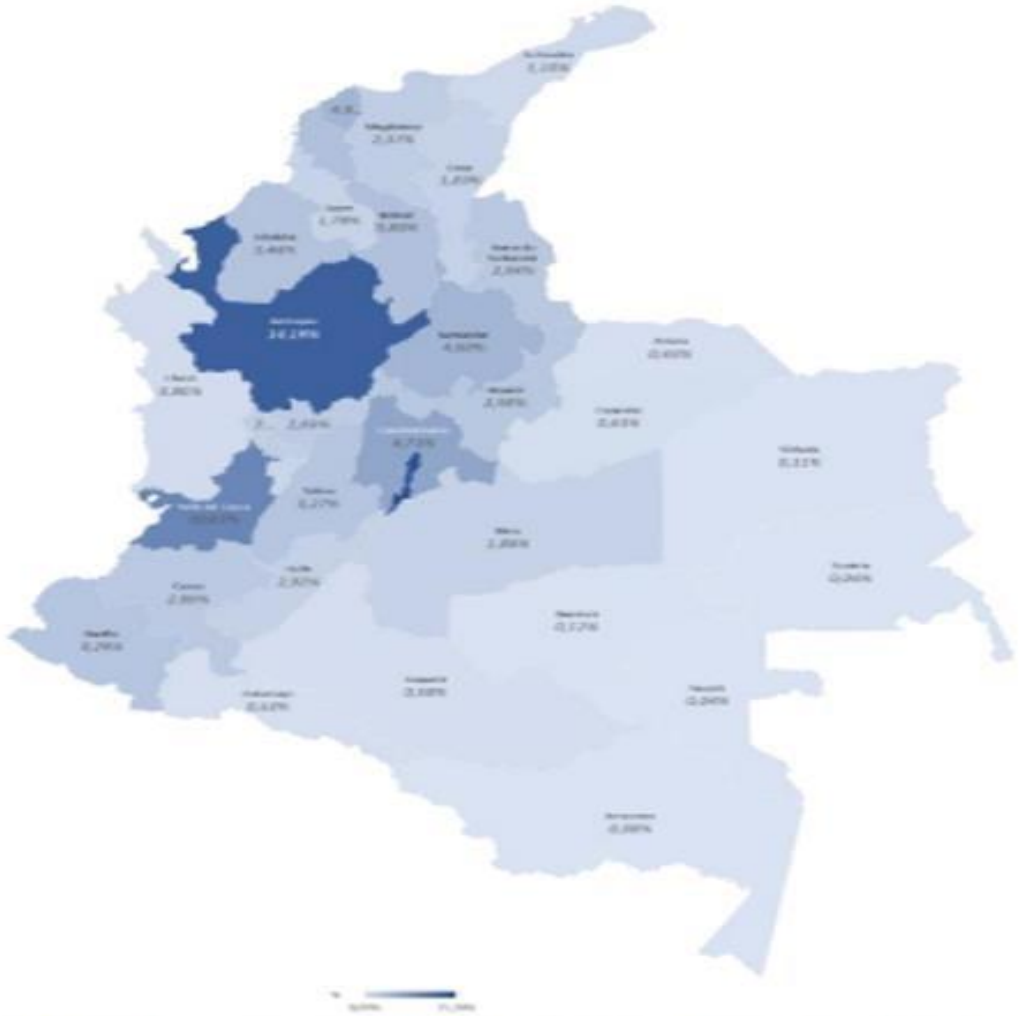
Se consideran sujetos de especial protección constitucional 2010 puesto que: "En el sistema nacional, el mandato de protección especial ha sido vinculado con el cuidado que merece la condición física y mental de las personas de la tercera edad, bajo el concepto jurídico de "Estado de indefensión", inicialmente planteado para la acción de tutela contra particulares, pero extendido al compromiso de derechos de grupos de personas, circunstancia que acontece "cuando la persona ofendida se encuentra inerme o desamparada, es decir, sin medios físicos o jurídicos de defensa y elementos insuficientes para resistir o repeler la vulneración del derecho fundamental." Se les protege especialmente en los siguientes aspectos:

a. Protección y asistencia en ausencia de su familia;
b. Preservación de su salud y garantía de una vida digna;
c. Garantía de un mínimo vital para asegurar el cubrimiento de sus necesidades básicas;
d. Mecanismos de protección ante el abandono y ejercicio de la violencia por parte de sus familias.

PERSONAS MAYORES

De conformidad con el más reciente boletín técnico "PERSONAS MAYORES" emitido por el Ministerio de Salud y Protección Social el 05 de diciembre de 2024, se evidencia que, en Colombia, el 80% de personas mayores, se concentra en 12 Departamentos y una capital, de los cuales el que tiene más personas mayores, es Bogotá con el 16%, le sigue Antioquía con el 14%, Valle del Cauca está en el tercer lugar, con el 10%, le sigue Cundinamarca con el 7% y Atlántico con el 5%. A continuación, se puede visualizar la concentración de personas mayores, en Colombia.

Mapa 1. Porcentaje de personas mayores en Colombia
Total nacional
2024



Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel municipal. Periodo 2024.

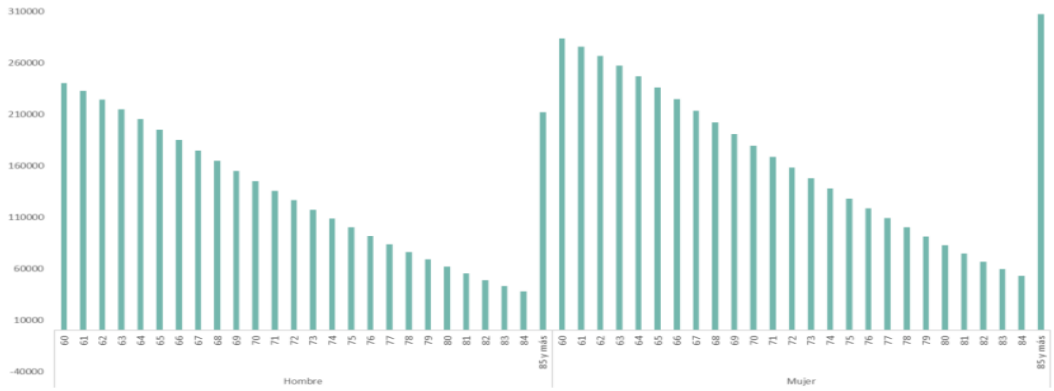
https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/paginas/freesearchresults.aspx?k=&k=personas%20mayores

PERSONAS MAYORES POR EDAD Y SEXO

Según las proyecciones de población desarrolladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el año 2024, en Colombia existen 52´695.952 colombianos, de los cuales 25´718.840 son hombres y

26´977.112 son mujeres. De ellos 7´891.331 son personas mayores, que equivalen al 15%, 3´507.851 son hombres y 4´383.480 mujeres, 44% y 56%, respectivamente, a continuación, se puede visualizar la relación adultos mayores por edad y sexo, a saber:

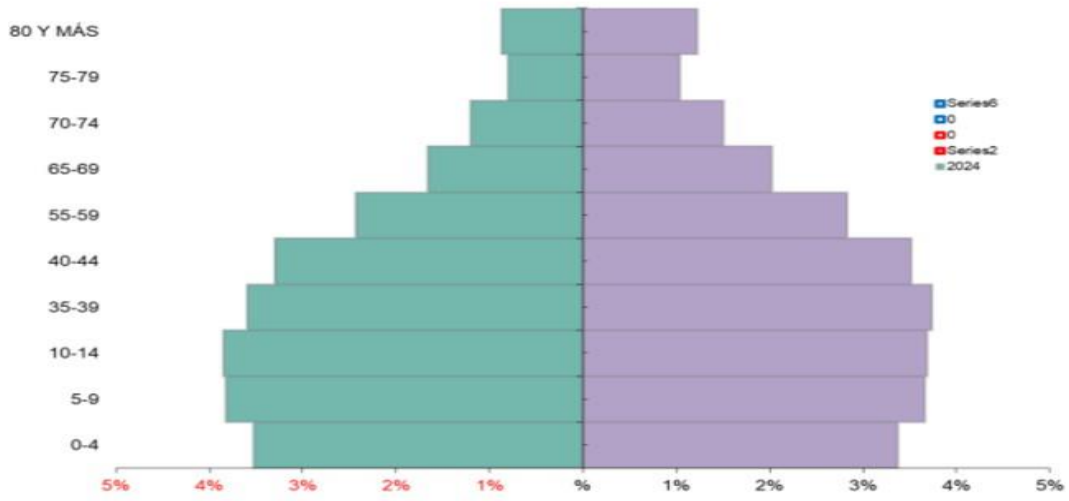
Gráfica 1. Número de personas mayores por edad y sexo
Total nacional
Proyecciones DANE 2024



Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel nacional. periodo 2024.

Se puede ver que existe mayor número de mujeres que de hombres en todas las edades mayores de 60 años. Ahora, a continuación, se relaciona la pirámide poblacional de las proyecciones de población colombiana para el año 2024, donde se puede ver la distribución de personas por rangos de edad:

Gráfica 2. Pirámide poblacional
Total nacional
Proyecciones DANE 2024



Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel nacional. periodo 2024.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

De conformidad con el boletín técnico MERCADO LABORAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD TRIMESTRE ENERO – MARZO 2026, emitido por el DANE el 13 de mayo de 2026, se evidencia que, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 22,8%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,8%, lo que significa una diferencia negativa de 44,0 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,1 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 20,2% y para la segunda de 60,4%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 1,7 p.p. dada por una tasa de 11,3% para la población con discapacidad y 9,6% para las personas sin discapacidad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre enero – marzo 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	22,8	66,8	-44,0
TO	20,2	60,4	-40,1
TD	11,3	9,6	1,7

Fuente: DANE, GEIH.

Durante el trimestre enero – marzo 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Comercio y reparación de vehículos (21,8%), seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (18,4%).

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre enero – marzo 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**442**	**100**	**23.449**	**100**
Comercio y reparación de vehículos	97	21,8	4.029	17,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	82	18,4	3.138	13,4
Industria Manufacturera	44	10,0	2.531	10,8
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	42	9,5	1.974	8,4
Alojamiento y servicios de comida	35	7,8	1.684	7,2
Otras ramas^	32	7,3	1.885	8,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	29	6,7	2.921	12,5
Transporte y almacenamiento	28	6,4	1.768	7,5
Construcción	27	6,1	1.634	7,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	26	5,9	1.885	8,0

Fuente: DANE, GEIH.

Los trabajadores por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que presentaron mayor participación de la población ocupada con discapacidad en el trimestre enero – marzo 2026, con 57,6% y 27,0%, respectivamente.

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre enero – marzo 2026

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**442**	**100**	**23.449**	**100**
Trabajador por cuenta propia	255	57,6	9.696	41,3
Obrero, empleado particular	119	27,0	10.323	44,0
Jornalero o peón	19	4,4	749	3,2
Trabajador familiar sin remuneración	14	3,2	443	1,9
Empleado doméstico	12	2,8	702	3,0
Obrero, empleado del gobierno	11	2,5	867	3,7
Patrón o empleador	11	2,5	663	2,8

Fuente: DANE, GEIH.

LA TERCERA EDAD O ADULTOS MAYORES

Se considera en la legislación colombiana que se llega a la tercera edad al cumplir los 72 años, siguiendo el criterio establecido por la Corte Constitucional en Sentencia T- 138 de 2010, por lo tanto, es persona de la tercera edad quien tenga una expectativa de vida superior a la oficialmente reconocida en el país.

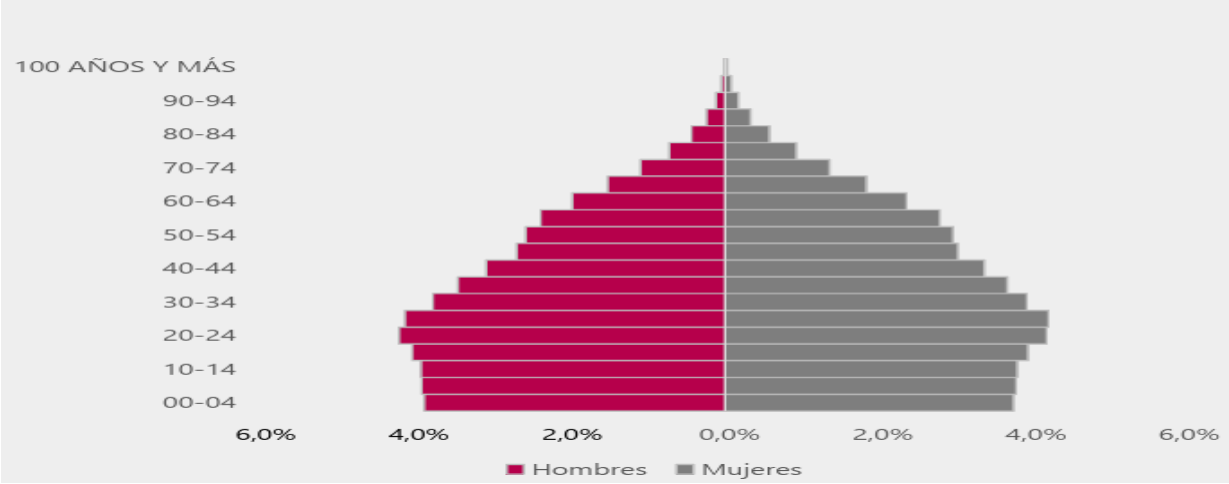
Se consideran sujetos de especial protección constitucional 2010 puesto que: "En el sistema nacional, el mandato de protección especial ha sido vinculado con el cuidado que merece la condición física y mental de las personas de la tercera edad, bajo el concepto jurídico de "Estado de indefensión", inicialmente planteado para la acción de tutela contra particulares, pero extendido al compromiso de derechos de grupos de personas, circunstancia que acontece "cuando la persona ofendida se encuentra inerme o desamparada, es decir, sin medios físicos o jurídicos de defensa y elementos insuficientes para resistir o repeler la vulneración del derecho fundamental." Se les protege especialmente en los siguientes aspectos:

a. Protección y asistencia en ausencia de su familia;
b. Preservación de su salud y garantía de una vida digna;
c. Garantía de un mínimo vital para asegurar el cubrimiento de sus necesidades básicas;
d. Mecanismos de protección ante el abandono y ejercicio de la violencia por parte de sus familias.

POBLACIÓN MAYOR EN COLOMBIA, ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA Y TERRITORIAL

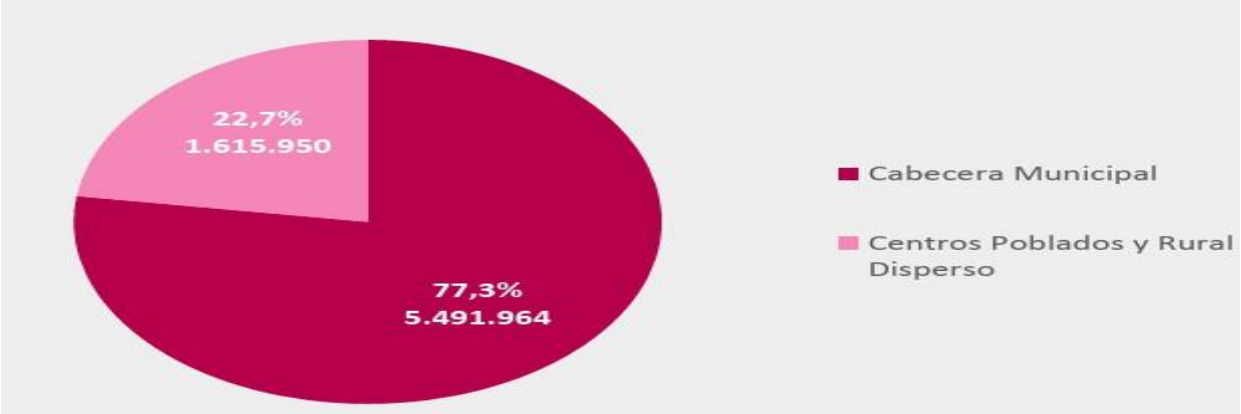
En el año 2021, existían en Colombia alrededor 7.107.914 personas adultas mayores (60 y más años), es decir el 13,9% de la población del país.

De ellas el 44,9% hombres (3.189.614 personas) y el 55,1% mujeres (3.918.300 personas) y 23.117 personas tenían 100 años o más. De quienes el 37,3% fueron hombres y el 62,7% mujeres.



Fuente: DANE

El 22,7% de las personas adultas mayores residian en centros poblados y rural disperso (equivalentes a 1.615.950 personas) y el 77,3% residian en las cabeceras municipales (equivalentes a 5.491.964 personas).



Fuente: DANE

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

De conformidad con el boletín técnico MERCADO LABORAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD TRIMESTRE ENERO – MARZO 2026, emitido por el DANE el 13 de mayo de 2026, se evidencia que, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 22,8%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,8%, lo que significa una diferencia negativa de 44,0 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,1 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 20,2% y para la segunda de 60,4%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 1,7 p.p. dada por una tasa de 11,3% para la población con discapacidad y 9,6% para las personas sin discapacidad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre enero – marzo 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	22,8	66,8	-44,0
TO	20,2	60,4	-40,1
TD	11,3	9,6	1,7

Fuente: DANE, GEIH.

Durante el trimestre enero – marzo 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Comercio y reparación de vehículos (21,8%), seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (18,4%).

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre enero – marzo 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**442**	**100**	**23.449**	**100**
Comercio y reparación de vehículos	97	21,8	4.029	17,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	82	18,4	3.138	13,4
Industria Manufacturera	44	10,0	2.531	10,8
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	42	9,5	1.974	8,4
Alojamiento y servicios de comida	35	7,8	1.684	7,2
Otras ramas^	32	7,3	1.885	8,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	29	6,7	2.921	12,5
Transporte y almacenamiento	28	6,4	1.768	7,5
Construcción	27	6,1	1.634	7,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	26	5,9	1.885	8,0

Fuente: DANE, GEIH.

Los trabajadores por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que presentaron mayor participación de la población ocupada con discapacidad en el trimestre enero – marzo 2026, con 57,6% y 27,0%, respectivamente.

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre enero – marzo 2026

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**442**	**100**	**23.449**	**100**
Trabajador por cuenta propia	255	57,6	9.696	41,3
Obrero, empleado particular	119	27,0	10.323	44,0
Jornalero o peón	19	4,4	749	3,2
Trabajador familiar sin remuneración	14	3,2	443	1,9
Empleado doméstico	12	2,8	702	3,0
Obrero, empleado del gobierno	11	2,5	867	3,7
Patrón o empleador	11	2,5	663	2,8

Fuente: DANE, GEIH.

GRUPOS ÉTNICOS

¿Quiénes son los grupos étnicos?

Son poblaciones cuyas condiciones y prácticas sociales, culturales y económicas, los distinguen del resto de la sociedad y que han mantenido su identidad a lo largo de la historia, como sujetos colectivos que aducen un origen, una historia y unas características culturales propias, que están dadas en sus cosmovisiones, costumbres y tradiciones.

Grupos Étnicos en Colombia

- Población Negra Afrocolombiana
- Raizal y Palenquera Población Indígena
- Población Gitana o Rrom

Basados en el más reciente boletín técnico MERCADO LABORAL DE LA POBLACIÓN SEGÚN AUTORRECONOCIMIENTO ÉTNICO - RACIAL AÑO MÓVIL ABRIL 2025 – MARZO 2026, emitido por el DANE el 13 de mayo de 2026, se evidencia que, en el total nacional, durante el año móvil abril 2025 - marzo 2026, la tasa global de participación (TGP) para las poblaciones Indígena; Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero y Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano se ubicó en 64,1%.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población según autorreconocimiento étnico – racial y sexo
Total nacional
Año móvil abril - marzo (2024 – 2026)

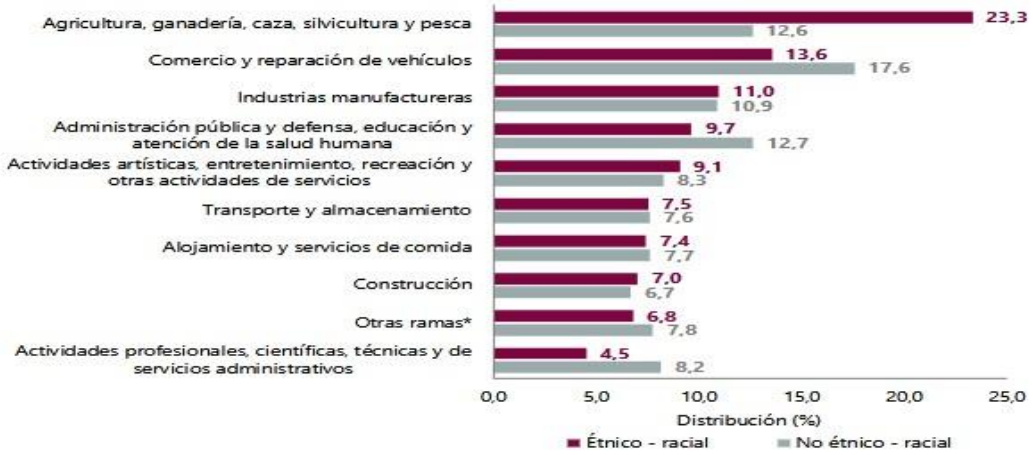
Autorreconocimiento étnico - racial según sexo		Total Nacional							
		Indígena		Negro, afrodescendiente, raizal y palenquero		Negro, afrodescendiente o afrocolombiano		Ningún grupo étnico - racial	
		Abr 24 - mar 25	Abr 25 - mar 26	Abr 24 - mar 25	Abr 25 - mar 26	Abr 24 - mar 25	Abr 25 - mar 26	Abr 24 - mar 25	Abr 25 - mar 26
Total	TGP	66,4	**64,1**	64,8	**64,1**	64,7	**64,1**	64,0	**64,3**
	TO	61,4	**59,5**	56,7	**57,2**	56,7	**57,2**	57,8	**58,8**
	TD	7,5	**7,2**	12,4	**10,8**	12,4	**10,7**	9,7	**8,6**
Hombre	TGP	77,3	**76,9**	77,2	**77,5**	77,2	**77,5**	76,4	**76,7**
	TO	72,4	**73,0**	70,8	**71,9**	70,7	**72,0**	70,4	**71,4**
	TD	6,4	**5,1**	8,4	**7,2**	8,4	**7,1**	7,9	**7,0**
Mujer	TGP	56,2	**52,4**	53,4	**51,6**	53,3	**51,6**	52,5	**52,9**
	TO	51,1	**47,2**	43,9	**43,5**	43,9	**43,5**	46,1	**47,3**
	TD	9,0	**9,9**	17,8	**15,7**	17,8	**15,7**	12,2	**10,6**

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En el total nacional, en el año móvil abril 2025 - marzo 2026, la rama de actividad económica que concentró el mayor número de personas ocupadas según autorreconocimiento étnico – racial fue Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (23,3%); seguido de Comercio y reparación de vehículos (13,6%). Por su parte, en la población que no se autorreconoce en ningún grupo étnico - racial las ramas que más concentraron personas ocupadas fueron Comercio

y reparación de vehículos (17,6%) y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (12,7%).

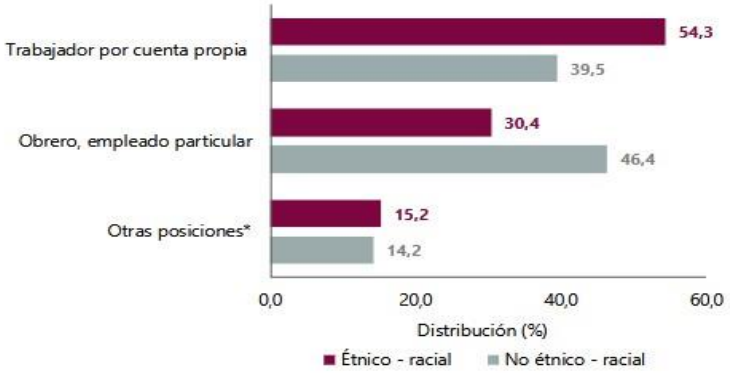
Gráfico 2. Distribución de la población ocupada según autorreconocimiento étnico racial y no étnico racial por ramas de actividad
Total nacional
Año móvil abril 2025 - marzo 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En la posición ocupacional de la población ocupada, se evidencia que las personas que se autorreconocen en algún grupo étnico en su mayoría se encuentran en las posiciones de Trabajador por cuenta propia (54,3%) y Obrero, empleado particular (30,4%). Por su parte, la población ocupada que no se autorreconoce en ningún grupo étnico - racial se ubica principalmente en Obrero, empleado particular (46,4%), seguido de Trabajador por cuenta propia (39,5%).

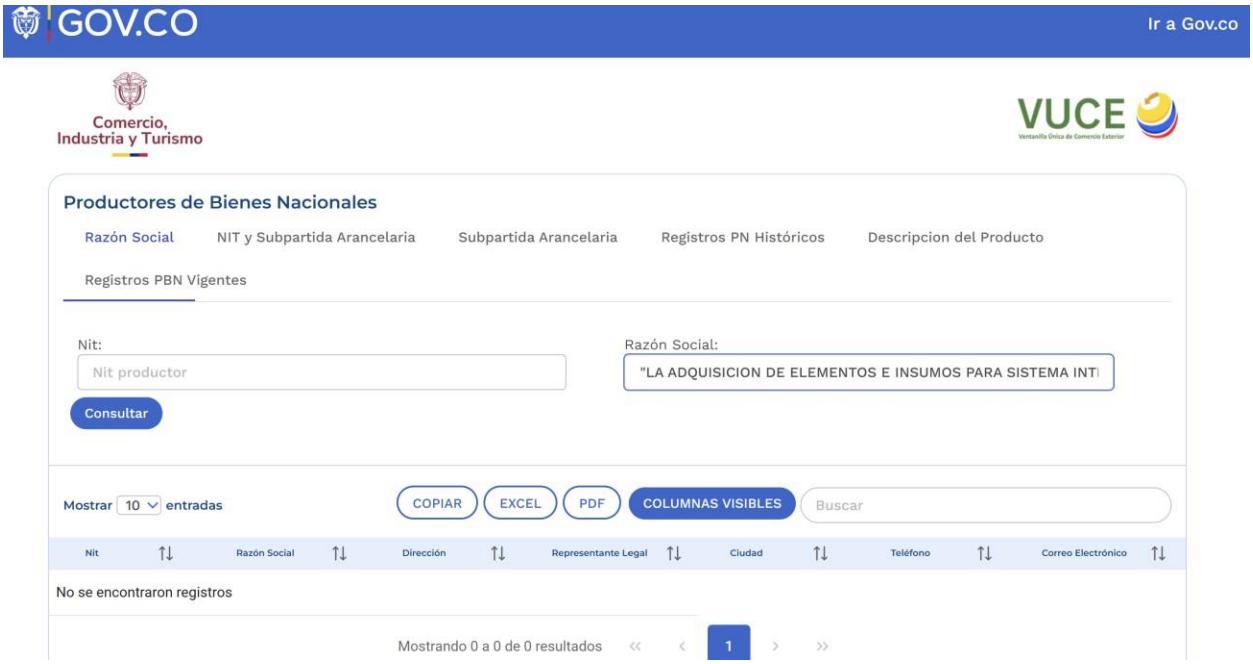
Gráfico 3. Distribución de la población ocupada según autorreconocimiento étnico - racial y no étnico - racial por posición ocupacional
Total nacional
Año móvil abril 2025 - marzo 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

ESTUDIO DEL SECTOR DECRETO 680 DE 2021.-ORIGEN DE SERVICIOS EN EL SISTEMA DE COMPRA PUBLICA

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso es **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026",** es necesario verificar en la Ventanilla Única de Comercio Exterior- VUCE **"PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES"**, en la página del Ministerio de Comercio Industria y Turismo.



Fuente: Registro de Productores y Bienes Nacionales https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales

Según el artículo 2.2.1.2.4.2.9, del decreto 680 de 2022, establece:

> *"En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgara el puntaje de que trata el inciso primero del articulo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje minimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestacion de servicios colombianos, que no podra ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados cumplimiento del contrato*".

2.2.1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

Se requiere la "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026", para ser tenida en cuenta en los procesos de adquisición del Ejército Nacional.

El Departamento de Comunicaciones CEDE6, como unidad planeadora, centralizó la necesidad de las unidades DIV01–BR10 (BAPOP), DIV02–FUVUL (BAEEV21), DIV03–BR29 (BIFRA56), DIV04–BR22 (BICAM24), DIV05–

BR06 (BAS06), DIV06–BR12 (BAS12), DIV07–BR15 (BR15), DIV08–BR16 (BR16) y FUTOM–FUDRA1 (CASPC1). Estas unidades requieren elementos e insumos para implementar y fortalecer el Sistema Integrado de Seguridad Electrónica de sus cantones militares, en siete componentes:

1. Videovigilancia perimetral.
2. Control de acceso con reconocimiento facial y vehicular.
3. Grabación y monitoreo centralizado.
4. Red y transmisión de datos.
5. Cableado e insumos de instalación.
6. Alimentación autónoma mediante energía solar.
7. Vigilancia aérea no tripulada.

La necesidad se dimensionó como un sistema perimetral tipo, replicado en nueve (9) cantones.

Los cantones militares concentran personal, material, armamento, información y servicios esenciales de la Fuerza, por lo que constituyen infraestructura crítica. Su protección exige monitoreo permanente, detección temprana de intrusiones, control de ingreso de personas y vehículos, y registro verificable de eventos. Varios de los puntos a vigilar no cuentan con suministro eléctrico confiable, de modo que los equipos deben operar de forma autónoma y continua en exteriores, en condiciones ambientales y operacionales exigentes.

3. Análisis técnico del sector

El mercado de seguridad electrónica está conformado por fabricantes de videovigilancia IP, grabación, analítica de video, equipos de red industriales, sistemas de energía fotovoltaica y aeronaves no tripuladas. Atiende principalmente a fuerzas militares y de policía, entidades de infraestructura crítica, sector energético, minero y portuario, y grandes superficies.

El sector presenta las siguientes tendencias tecnológicas, que son las que recoge la presente necesidad:

- Migración de lo analógico a lo IP, con cámaras de alta resolución (4 MP o superior) y compresión H.265+, que reduce el ancho de banda y el almacenamiento.
- Analítica de video por aprendizaje profundo, con detección de intrusión, cruce de línea y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas.
- Reconocimiento facial y de placas vehiculares (LPR/ANPR) integrado al control de acceso, con listas blanca y negra.
- Seguimiento automático vinculado: una vista panorámica detecta el objetivo y una cámara PTZ lo sigue.
- Equipos de red de grado industrial, con PoE de alta potencia (IEEE 802.3at/bt) y alimentación en corriente continua, aptos para gabinetes en exteriores.
- Sistemas fotovoltaicos con baterías de litio-ferrofosfato (LiFePO4), controladores MPPT e inversores híbridos, que permiten nodos de vigilancia autónomos donde no hay red eléctrica.
- Drones de vigilancia de uso comercial con cámaras de sensor de 1", que complementan la vigilancia fija con observación aérea.

4. Características técnicas requeridas

Los elementos objeto de contratación deberán cumplir, como mínimo, las especificaciones técnicas del plan de necesidades. Por componente son las siguientes:

a) Videovigilancia y control de acceso

- Cámaras IP tipo bala de 4 MP con lente varifocal motorizado, IR ≥ 60 m, WDR ≥ 120 dB y analítica de intrusión y cruce de línea.
- Cámara dual panorámica + PTZ con zoom óptico ≥ 25x, IR ≥ 100 m y seguimiento automático vinculado.
- Cámara de acceso con captura facial y comparación contra base de datos.
- Cámara LPR con tasa de reconocimiento ≥ 95 % para placas colombianas de vehículo y motocicleta, con salida de relé para barrera.
- Brazos y adaptadores de montaje en acero inoxidable o aluminio, con caja de conexiones IP66.

b) Grabación y monitoreo

- NVR de 16 canales para el puesto de mando (C2) y NVR de 8 canales con PoE integrado para la guardia.
- Discos duros de grado videovigilancia 24/7.
- Pantalla profesional de 65" 4K certificada para operación continua.
- Computador All in One con software de gestión de video (VMS), módulos de reconocimiento facial y LPR, y licencias incluidas.

c) Red y comunicaciones

- Switch PoE administrable L2+ para el C2, con VLAN, QoS y gestión SNMP.
- Switches PoE industriales para los nodos de cámaras y para el nodo PTZ (IEEE 802.3bt), con alimentación en 12–57 VDC y operación de –40 a +75 °C.
- Switch PoE para la guardia y gabinete de comunicaciones de pared de 19".

d) Cableado e insumos de instalación

- Cable UTP Cat6 de exterior 100 % cobre con chaqueta de PE resistente a UV y gel bloqueador de humedad, certificado ANSI/TIA-568.
- Conectores RJ45 Cat6 blindados, kits impermeables IP67 y prensaestopas IP68.
- Insumos de fijación, sellado, marcación y protección de conexiones.
- Herramientas y probador de cable con detección PoE.

e) Energía

- Sistemas fotovoltaicos autónomos tipo A (nodos de cámaras, carga continua de 57 W) y tipo B (nodo PTZ, carga continua de 43 W), con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar.
- Sistema fotovoltaico híbrido para el C2, con inversor ≥ 3 kW que cumple función de UPS y autonomía ≥ 12 h sin sol ni red.
- Paneles certificados IEC 61215/IEC 61730, baterías LiFePO4 con BMS, y memoria de cálculo con 3,5 horas solares pico.
- UPS para la guardia y tableros eléctricos de distribución conformes al RETIE.

f) Vigilancia aérea

- Dron multirrotor con cámara de sensor de 1" y 20 MP, video 4K, hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance.
- Se entrega con maletín estanco IP67, plataforma de aterrizaje, hub de carga y hélices de repuesto.
- Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con soporte técnico y capacitación.

Los elementos deben ser nuevos, originales, de la línea vigente de producción del fabricante, con garantía de fábrica y soporte local en Colombia.

4. Condiciones de operación

Los elementos deberán operar adecuadamente en los escenarios propios de los cantones militares, tales como:

- Instalación a la intemperie, con exposición a lluvia, humedad, polvo y radiación ultravioleta. Por ello se exige grado de protección IP66/IP67, resistencia al impacto IK10 y materiales resistentes a UV.
- Temperaturas extremas, según la ubicación de cada cantón: de –30 a +60 °C en cámaras y de –40 a +75 °C en switches industriales.
- Sobretensiones y descargas atmosféricas, para lo cual se exige protección TVS/ESD ≥ 6 kV y dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS) en los tableros.
- Suministro eléctrico limitado o inexistente en los puntos perimetrales, lo que exige alimentación solar autónoma y respaldo de energía en el C2 y la guardia.
- Operación continua 24/7, con componentes certificados para ese régimen de trabajo.

5. Compatibilidad e interoperabilidad

Las cámaras, grabadores y estaciones de monitoreo deberán ser compatibles bajo el estándar ONVIF (Perfiles S, G y T). Deben integrarse en un mismo software de gestión de video, sin licencias adicionales por canal que no estén previstas en el contrato.

Los NVR deberán ser compatibles con las funciones específicas de las cámaras ofertadas: seguimiento vinculado de la PTZ, captura facial y eventos LPR. Los equipos de red deberán soportar VLAN y administración segura (HTTPS, SSH, SNMPv3), para segmentar el sistema de seguridad de la red administrativa.

En el componente de energía, los sistemas fotovoltaicos deberán entregar los voltajes que requieren los equipos de cada nodo: 24 VDC, más 48 VDC para el nodo PTZ y 120 VAC para el C2. Así los elementos se integran sin adaptadores ni modificaciones que afecten la confiabilidad del sistema.

En materia de ciberseguridad, los equipos deberán permitir:

- Cambiar las credenciales por defecto.
- Deshabilitar servicios innecesarios.
- Cifrar las comunicaciones.
- Actualizar el firmware con respaldo del fabricante.

No se aceptarán equipos con puertas traseras conocidas ni con restricciones de uso emitidas por autoridad competente.

6. Oferta tecnológica del sector

El análisis del mercado evidencia la existencia de varios fabricantes internacionales en cada uno de los componentes requeridos: videovigilancia IP con analítica, equipos de red industriales, sistemas fotovoltaicos y drones. Sus productos se basan en estándares abiertos (ONVIF, IEEE 802.3, ANSI/TIA-568, IEC 61215/61730), lo que permite la concurrencia de distintas marcas que cumplan o superen lo requerido.

La comercialización en Colombia se realiza a través de mayoristas, distribuidores autorizados e integradores especializados en seguridad electrónica, telecomunicaciones y energía solar. Varios de ellos tienen experiencia en contratos con entidades del sector defensa y seguridad. Esto evidencia pluralidad de oferentes y disponibilidad de soporte técnico y garantías locales.

Las especificaciones definidas son referenciales y no restringen la concurrencia. Se aceptarán equivalentes que cumplan o superen lo requerido, en armonía con los principios de transparencia (art. 24 de la Ley 80 de 1993) y de selección objetiva (art. 5 de la Ley 1150 de 2007).

7. Justificación técnica

La adquisición se justifica técnicamente porque los elementos conforman un sistema integral de seguridad perimetral, en el que cada componente cumple una función necesaria:

- Las cámaras perimetrales y la cámara PTZ detectan y siguen intrusiones, incluso de noche y en condiciones de baja visibilidad.
- Las cámaras facial y LPR controlan y registran el ingreso de personas y vehículos en la guardia.
- Los NVR, el software de gestión y la pantalla del C2 centralizan la supervisión y permiten una reacción oportuna de la guardia y de las reservas.
- La red industrial y el cableado de exterior garantizan la transmisión confiable de video y eventos.
- Los sistemas fotovoltaicos y de respaldo permiten operar en puntos sin red eléctrica y dan continuidad ante cortes de energía.
- El dron complementa la vigilancia fija con observación aérea de áreas no cubiertas por cámaras.

Este sistema permite pasar de una vigilancia basada principalmente en centinelas y rondas a un esquema de monitoreo permanente, detección temprana y registro verificable de eventos. El registro de eventos sirve además como soporte para investigaciones administrativas, disciplinarias y penales.

La estandarización de un sistema tipo para los nueve (9) cantones facilita la capacitación del personal, el mantenimiento y la gestión de repuestos. La instalación será realizada por personal técnico del Ejército, por lo que la necesidad comprende únicamente la adquisición de los elementos e insumos.

8. Conclusión

Desde el punto de vista técnico, el sector ofrece soluciones maduras y basadas en estándares abiertos para videovigilancia IP con analítica, reconocimiento facial y vehicular, redes industriales, energía fotovoltaica autónoma y vigilancia aérea. Existe pluralidad de fabricantes y distribuidores con presencia y soporte en Colombia. Los elementos e insumos requeridos cumplen una función crítica dentro del Sistema Integrado de Seguridad Electrónica, al garantizar vigilancia perimetral continua, control de acceso y supervisión centralizada en los cantones militares.

En consecuencia, la adquisición responde a una necesidad operacional plenamente identificada y resulta técnicamente adecuada para fortalecer la seguridad del personal, los bienes y la infraestructura de las unidades beneficiarias.

2.2.1.3 ASPECTOS REGULATORIOS

De conformidad a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.", y teniendo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector Colombia Compra Eficiente - G-EES-02, el comité jurídico señala que:

> ''La modalidad de selección dentro del proceso en curso es la de selección abreviada de menor cuantía, esta modalidad permite, por las características especiales de servicios a contratar, que se lleve a cabo un proceso de selección más corto a la licitación pública.''

El objeto del presente proceso está permitido comercialmente y es regulado por el Código de Comercio. Para adquirir los bienes y/o servicios a contratar no se establecen características especiales tendientes al cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, ya que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. Por otra parte, el **MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA** cuenta con la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios y así mismo está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso de selección el cual es **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, se evidencia que el mismo es viable legalmente, ya que sustenta el desarrollo del proceso contractual, es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, no contraviene normas de carácter público, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio de seguridad al Estado Colombiano. Se trata de bienes que se encuentran en el comercio, determinados en su género, y así mismo, se trata de bienes y/o servicios que pueden ser suministrados por empresas nacionales.

Aunado a lo anterior, se evidencia que al presente proceso le es aplicable el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1082 de 2015, las leyes Civiles y Comerciales y demás normas que adicionen, complementen o regulen la materia; así como la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y el Decreto 19 de 2012, tanto a las etapas contractuales, como a la selección del contratista.

En Colombia las normas reglamentarias nacionales versan sobre las redes, sistemas y servicios de telecomunicaciones, más no sobre las tecnologías o su mantenimiento, las cuales en sí mismas son neutrales y pueden ser aptas para la configuración de las redes y la prestación de los servicios de telecomunicaciones. Colombia mantiene una política de neutralidad tecnológica, donde la regulación es independiente de la tecnología de acuerdo a lo establecido en la ley 1341 de 2009, que regula todo lo relacionado con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

De otra parte, en lo que atañe específicamente al sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la Ley 1341 de 2009, define el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán dicho sector, en su artículo 2 establece que la investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las TIC son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, a fin de contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social. Asimismo, la Ley 1341 al listar en su artículo 4 las facultades de intervención del Gobierno en el sector TIC, para incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones y contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones.

El Ministerio de Defensa Nacional-Ejercito Nacional-CENAC-TELEMÁTICA, regido por la Resolución de Delegación No. 4323 del 23 de junio 2022, del mismo Ministerio, a través de su ordenador de gasto, tiene capacidad jurídica para ser sujeto de derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso, así como la capacidad económica para adquirir bienes y/o servicios, en consecuencia y conforme al objeto del presente proceso, se determinó que:

El objeto contractual está permitido comercialmente y es regulado por el Código de Comercio, teniendo en cuenta que para adquirir los bienes a contratar no se establecen características especiales tendientes al cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, los mismos se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano.

Es así, que se adelanta con aplicación a los principios de contratación contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 y tal como se evidencia en el análisis del sector, es factible que se dé una participación plural de oferentes y le es aplicable lo previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1082 de 2015, las leyes Civiles y Comerciales y demás normas que adicionen complementen o regulen la materia; es importante indicar que se desarrolla bajo los estrictos preceptos de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y el Decreto Ley 19 de 2012, reglas establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos que se expidan con ocasión del proceso, tanto a las etapas contractuales, como a la selección del contratista, lo cual permite en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional.

El Decreto – Ley 019 de 2012, establece en el artículo 4 que las autoridades tienen el impulso oficioso de los procesos administrativos; motivo por el cual incentiva el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas, y adopta las decisiones administrativas en el menor tiempo posible. Así mismo, en desarrollo del proceso contractual está acorde con las normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención y la efectividad del control de la gestión pública que establece Ley 1474 de 2011.

El presente proceso está basado en la selección de un contratista que provea **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026",** y se establece que el sector comercial se encuentra manejado por un sin número de proveedores a nivel nacional; por lo tanto, estamos ante empresas del sector cuya actividad u objeto social debe estar sujeto a la reglamentación comercial colombiana, para el caso de las nacionales y para las extranjeras, las mismas deben estar sometidas a la reglamentación aplicable al sector.

En concordancia con lo anterior se adelantará un proceso público, para el caso en concreto, un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía en el cual pueden participar todas las personas naturales o jurídicas, de naturaleza pública o privada, de origen nacional o extranjero, individual o conjuntamente bajo las formas de asociación previstas

en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, esto es bajo las figuras de consorcios o en uniones temporales, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas y que no se encuentren inhabilitadas para contratar con el estado. De manera específica se deben tener en cuenta las normas relacionadas con la actividad de comercialización emitidas por la Superintendencia de Industria y Comercio en materia de protección al consumidor (Ley 1480 de 2011).

En este sentido, se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato, por otro lado, se busca establecer el cumplimiento del pago de aportes parafiscales en los términos del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, y ley 100 de 1993, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) y la inexistencia de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado consagradas en los artículos 8 de la Ley 80 de 1993 y 4 de la Ley 1474 de 2011.

Ahora bien, y continuando con la aplicabilidad de lo contenido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 el cual a su tenor literal reza: Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.", se pone de manifiesto que:

Se especifica que los bienes objeto del proceso podrán ser ofertados por empresas, y tiene relación e incidencia directa en materia tributaria, razón por la cual, este aspecto será objeto de revisión económica, quién debe tener en cuenta el artículo 173 de la Ley 1819 de 2016, ya que esta adquisición se encuentra gravada por el impuesto al valor agregado IVA, tarifa que corresponde al 19% respecto al soporte. En consecuencia, en la propuesta se debe discriminar la base gravable, la tarifa del impuesto y el valor total de la oferta presentada de conformidad con el Anexo de Propuesta Económica adjunto al presente estudio. El impuesto se causa en el momento de la emisión de la factura o del documento equivalente; así mismo, las empresas deben cumplir con la normatividad vigente sobre normas comerciales destinadas al sector.

En materia de medio ambiente, se debe tener riguroso cumplimiento del marco legal de referencia para el proceso de contratación, así:

La Constitución Política de la República de Colombia establece los derechos, protección y cuidado al medio ambiente.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Los productos deben ser amistosos con el medio ambiente, adoptando una política responsable con el medio ambiente, bajo los estándares internacionales como es la norma ISO 14000 para orientar su comportamiento, quiere decir que las organizaciones de todos los sectores empresariales deben demostrar una preocupación por un desempeño ambiental correcto controlando el impacto de sus actividades y productos en el medio ambiente, teniendo en cuenta objetivos ambientales. La aplicación de la norma ISO 14000, establece diversos beneficios como son:

Beneficios para las empresas: La adopción de las Normas Internacionales facilita a los proveedores basar el desarrollo de sus productos en el contraste de amplios datos de mercado de sus sectores, permitiendo así a los industriales concurrir cada vez más libremente y con eficacia en muchos más mercados del mundo.

Para los gobiernos: Las Normas Internacionales proporcionan las bases tecnológicas y científicas que sostienen la salud, la legislación sobre seguridad y calidad medio ambiental.

Para los consumidores: La conformidad de productos y servicios a las Normas Internacionales proporciona el aseguramiento de su calidad, seguridad y fiabilidad.

Para el planeta que habitamos: Porque al existir Normas Internacionales sobre el aire, el agua y la calidad de suelo, así como sobre las emisiones de gases y la radiación, se puede contribuir al esfuerzo de conservar el medio ambiente.

Igualmente, para el presente proceso se debe tener presente la **norma ISO 14001** del cual exige a la empresa crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr esas metas, responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizado, es así, que, están en la obligadas en proporcionar a las organizaciones un marco con el **que** protejan el medio ambiente y respondan a las condiciones ambientales cambiantes, siempre guardando el equilibrio con las necesidades socioeconómicas

Así mismo se deberá tener en cuenta lo establecido en la Resolución 1652 del 10 de septiembre de 2007, del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo "Por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, y se adoptan otras determinaciones".
A si mismo dentro del análisis del sector se deben tener en cuenta normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables al sector en las que se pueden evidenciar:

El futuro contratista en función del objeto a contratar dará cumplimiento a las normas antes señaladas y las que se encuentran en las fichas técnicas anexas al presente proceso.

Dentro del presente proceso, podrán participar personas naturales o jurídicas, de derecho privado, nacionales o extranjeras individualmente, en consorcio o en unión temporal, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección, además el objeto ayuda al desarrollo del mantenimiento y logro de los fines que tiene el Ejército Nacional.

Con base en el análisis económico, se pone de manifiesto que los elementos a adquirir a través del proceso en curso, son ofertados en condiciones relativamente uniformes en el mercado; así mismo, las especificaciones técnicas cuentan con estándares que aseguran la existencia de pluralidad de oferentes, factores que implican y conllevan a que la futura contratación podrá ser ejecutada tanto por personas naturales debidamente inscritas en el registro mercantil y que acrediten con su idoneidad en el desarrollo del objeto contractual, como por personas jurídicas con la necesidad de requerir Registro Único de Proponentes, por cuanto la ley expresamente lo exceptúa en razón a la cuantía del proceso.

Se especifica que los elementos y servicios objeto del proceso podrán ser ofertados por empresas, lo que tiene relación e incidencia directa en materia tributaria, razón por la cual, este aspecto será objeto de revisión económica.

Así mismo, dichas empresas deben cumplir con la normatividad vigente sobre normas comerciales destinadas al sector.

Otro aspecto importante es que el oferente adjudicatario y el contratante tienen la obligatoriedad de implementar la ejecución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG –SST preceptuado en el Decreto 1072 de 2015 el cual señala en su artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Dentro del presente proceso, podrán participar personas naturales o jurídicas, de derecho privado, nacionales o extranjeras individualmente, en consorcio, en unión temporal, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección, además el objeto ayuda al desarrollo del mantenimiento y logro de los fines que tiene el Ejército Nacional.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.9., Del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web de "COLOMBIA COMPRA EFICIENTE" los acuerdos marco vigente y se evidenció que NO existe acuerdo marco que puede estar relacionado directamente con los bienes y/o servicios objeto del presente proceso

Así mismo, se basa esta contratación en el MANUAL DE CONTRATACIÓN Y DE CONVENIOS del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL Resolución 4130 de 2022 "Manual de Contratación y Convenios de la Entidad, y de sus Unidades Ejecutoras, modificada parcialmente por la Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023, que contiene los lineamientos de aplicación de la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y en el Decreto ley 4170 de 2011 por la cual se creó la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente. Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:

- ✓ Producir economías de escala
- ✓ Incrementar el poder de negociación del Estado; y
- ✓ Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

2.2.1.4. PROTECCIÓN ESPECIAL CONSTITUCIONAL (ARTICULO 3 DEL DECRETO 1860 DEL 2021)

De acuerdo al contenido del ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, El MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMATICA, aplicará lo establecido para fomentar la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Esta reglamentación establece que "*En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes*".

En consideración a lo establecido el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMATICA, fomentará en la ejecución de los contratos la participación de los sujetos de especial protección. No obstante, y conforme a la verificación de procesos similares en el sector, se ha establecido que no se ha realizado procesos en los que se incluya aun este mecanismo de protección

Actualmente pese a la expedición de la norma, no es posible verificar el número de personas que las empresas tengan en su nómina previamente, lo cual en este momento podría afectar la pluralidad de oferentes, al desconocer el comportamiento de este tipo de requisitos en los procesos contractuales, teniendo en consideración que la provisión de bienes.

En concordancia con lo anterior y teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 2069 de 2020 “por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

Acorde al análisis del sector y en aplicación de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, se establecerá los factores de desempate, la promoción del acceso a MiPymes, los criterios diferenciales y puntajes adicionales de los que tratan los artículos 31. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRA PÚBLICA, 32 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, y 35. FACTORES DE DESEMPATE.

En cuanto al artículo 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, en donde establece que las entidades dispondrán de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional garantizando las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual; para el presente proceso de acuerdo con el análisis del sector y teniendo en cuenta el objeto del proceso no se dará aplicación debido a que los bienes a adquirir son especiales y específicos para el sector defensa al tratarse de es **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026”,** de acuerdo con la justificación técnica siendo este proceso de gran importancia para el cumplimiento de la misión asignada a la CENAC TELEMATICA.

2.2.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

En cumplimiento de lo establecido en el literal d) del artículo 2.2.1.1.1.6.2., del decreto 1082 del 2015, “Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial”, es necesario mencionar que se identificaron una serie de posibles proveedores, a los cuales se les solicitó cotización de los elementos objeto del presente proceso. bienes y servicios.

2.2.2.1 ¿QUIÉN VENDE?

¿QUIEN VENDE?

Una vez consultada la base de datos del Sistema Integrado de Información Financiera SIIS de los Informes Económicos y Financieros de las empresas donde se registra la información contable mediante Normas

Internacionales de Información Financiera NIIF, para las empresas Plenas (Grupo 1), Pymes (Grupo 2) y, teniendo en cuenta los códigos de las actividades del presente proceso objeto de estudio **6201** "Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)" **6202** "Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas", **6209** "Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos", se encontraron **(284**) empresas a nivel nacional que pueden llegar a satisfacer la necesidad del presente proceso, a continuación, se presenta una muestra de 30 de ellas:

Nit	Nombre o Razón Social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Departamento de la dirección del domicilio
800057965	VISION SOFTWARE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800110980	ACCENTURE LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800114672	STEFANINI COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800143407	AVAL VALOR COMPARTIDO S.A	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
800159527	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800226094	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CUNDINAMARCA
805012299	CODESA	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	VALLE
805025216	FN TECNOLOGIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830013988	Alfapeople Andino SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830047444	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	ANTIOQUIA
830055791	AXITY COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830080727	COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHISVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
830081273	SUSTS COLOMBIA LIMITADA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
830084433	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
830089336	tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CUNDINAMARCA

Nit	Nombre o Razón Social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Departamento de la dirección del domicilio
830094425	FISERV COLOMBIA LIMITADA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830102565	MANTIZ ONLINE SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
830110433	MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A. Actividades de consultoría Informatica	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830111965	CONSULTORA NIVEL 7 SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
830115764	BYTTE SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
830118355	EASY SOLUTIONS SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
830142945	SYNERGY WORK SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
900060799	IDEMIA IDENTITY & SECURITY SUCURSAL COLOMBIA	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
900103457	TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
900129872	ZEMOGA S.A.S	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
900157788	TDC COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
900173404	HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
900195138	EPAM SYSTEMS COLOMBIA S.A.S	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
900218578	SISTEMAS COLOMBIA SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
900237820	QUANTUM DATA PROCESSING DE COLOMBIA S.A.S.	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.

TAMAÑO EMPRESARIAL

Por medio del **Decreto 957 de 2019**, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo señala los criterios de clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con los ingresos percibidos en un año por actividades ordinarias y el sector en el que se encuentren

La norma señala como criterio para la clasificación **los ingresos de actividades ordinarias anuales** y dicho nivel variará dependiendo del sector económico en el que las empresas desarrollen sus actividades y, además, del valor de la UVT para el gravable anterior.

El nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales con base en la cual se determina el tamaño empresarial, variará dependiendo del sector económico en el cual la empresa desarrolle su actividad, así:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
MANUFACTURERO	Inferior o igual a 23.563 UVT ($1.173.413.837,00)	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.($10.208.546.005,00)	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT. ($86,479,200,435,00)	Superior a 1'736.565 UVT. ($86.479.200.435,00)
SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
SERVICIOS	Inferior o igual a 32.988 UVT. ($1.642.769.412,00)	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT. ($6.571.027.849,00)	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT. ($24.054.610.166,00)	Superior a 483.034 UVT. ($24.054.610.166,00)
SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
COMERCIO	Inferior o igual a 44.769 UVT. ($2.229.451.431,00)	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT. ($21,473,129,604,00)	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT. ($107.600.300.908,00)	Superior a 2'160.692 UVT. ($107.600.300.908,00)

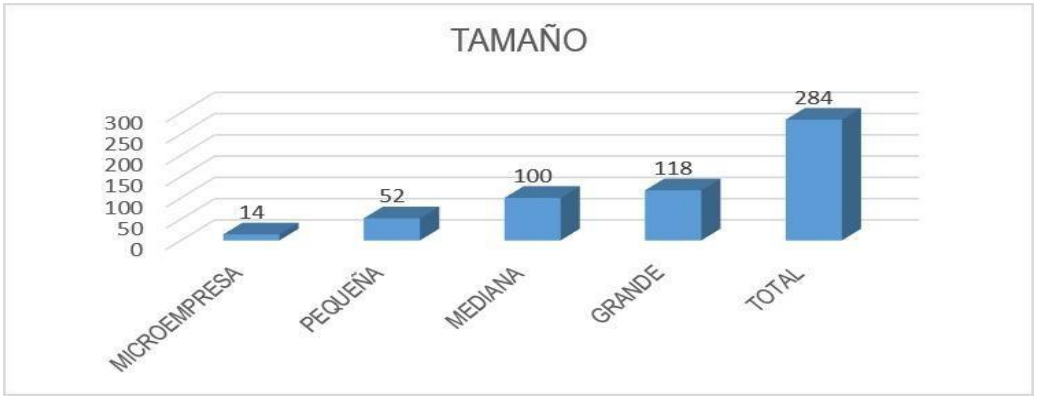
NOTA: El presente proceso se encuentra enmarcado dentro del sector económico de **COMERCIO**, por el cual se determina la respectiva ubicación y tamaño empresarial.

TAMAÑO EMPRESARIAL SECTOR COMERCIO

A continuación, se toma de la base de datos de los Informes Económicos y Financieros de las empresas que registran en las actividades comerciales anteriormente mencionadas de las cuales se encontraron **284** registros y se realiza su clasificación por tamaño empresarial de acuerdo con los ingresos presentados donde evidenciamos:

TAMAÑO	No.
MICROEMPRESA	14
PEQUEÑA	52
MEDIANA	100
GRANDE	118
TOTAL	**284**

GRÁFICA TAMAÑO EMPRESARIAL DEL SECTOR COMERCIO



Fuente: Elaboración Propia.

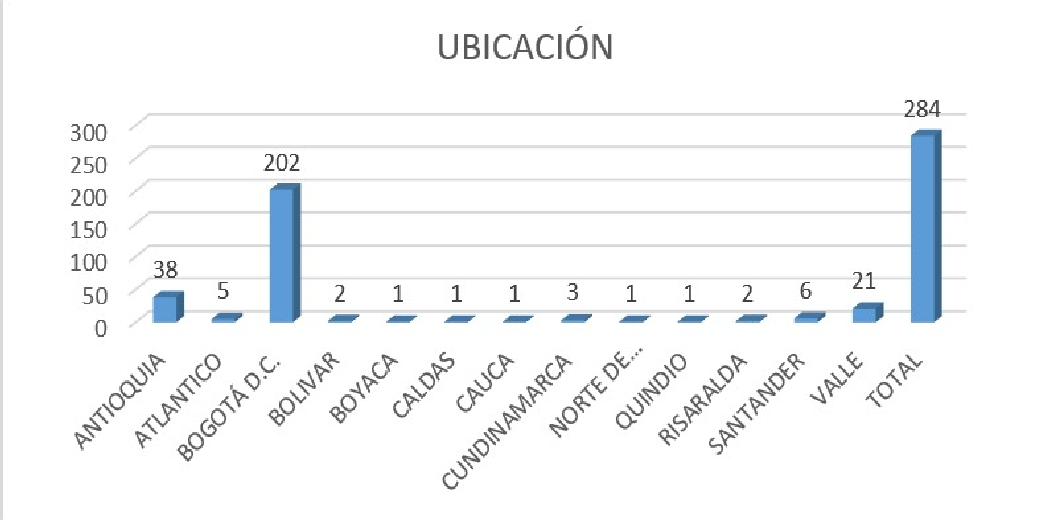
Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, en el tamaño empresarial encontramos en primer lugar las Gran empresa con un total de (118) registros, seguido de las medianas con (100) registros y en tercer lugar las pequeñas empresas con (52) registros.

UBICACIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR COMERCIO

A continuación, presentamos como se encuentran distribuidas estas empresas a nivel nacional por departamentos y el distrito capital.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	38
ATLANTICO	5
BOGOTÁ D.C.	202
BOLIVAR	2
BOYACA	1
CALDAS	1
CUACA	1
CUNDINAMARCA	3
NORTE DE SANTANDER	1
QUINDIO	1
RISARALDA	2
SANTANDER	6
VALLE	21
TOTAL	**284**

GRAFICA UBICACIÓN SECTOR COMERCIO



Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C, con un total de (284) registros, lo cual es un punto favorable para la ejecución del presente proceso.

2.2.2.2 ANALISIS DE LA OFERTA

Por medio de la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente que permite realizar un análisis de diferentes variables con el fin de realizar una caracterización de información como ¿Qué se quiere comprar?, ¿A quién se va a comprar?, ¿Por qué se quiere comprar? Y ¿Cómo se va a comprar?, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por presupuesto.

Este análisis está estructurado en dos partes[7] :

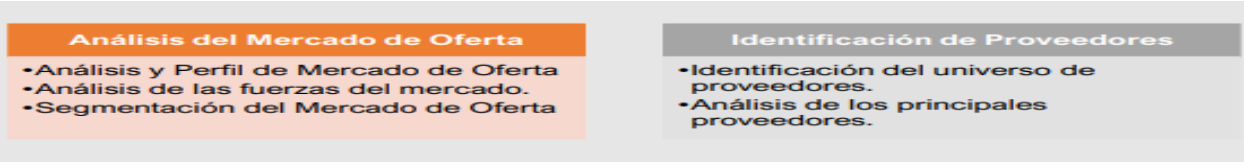


Ilustración 30 Estructuración de análisis de mercado e identificador de proveedores

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Con el fin de tener un panorama más amplio y completo de lo que sucede en el mercado se realizan las consultas en el modelo de abastecimiento estratégico diseñado por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, de esta forma se evidencia como ha sido la compra de una categoría en los últimos años dentro de las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), identificando los oferentes que existen para esa categoría, características de los mismos, bajo que modalidad de contratación se contratan por parte de las diferentes Entidades Estatales y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO[8]

El MAE brinda de manera metodológica, herramientas que permitirán a las entidades del Estado colombiano, a identificar oportunidades de generación de valor, identificar nuevas fuentes de abastecimiento, definir estrategias de adquisición de bienes y servicios y desarrollar habilidades de gestión a los procesos de compra. El MAE hace parte de la Política de Compras y Contratación Pública, y se articula con las demás buenas prácticas y herramientas usadas en los procesos de compra y contratación estatal que han sido desarrolladas por la ANCP-CCE, con el fin de generar una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado. Los beneficios de la implementación del MAE se enmarcan en los siguientes frentes:

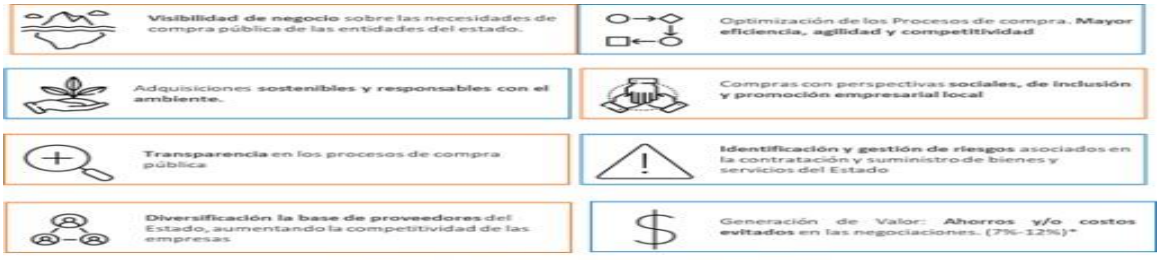


Ilustración 1 Beneficios de implementación MAE

[7] Fuente de información de la página ttps://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf.

[8] Fuente de información de la página ttps://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf.

ESTRUCTURA DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

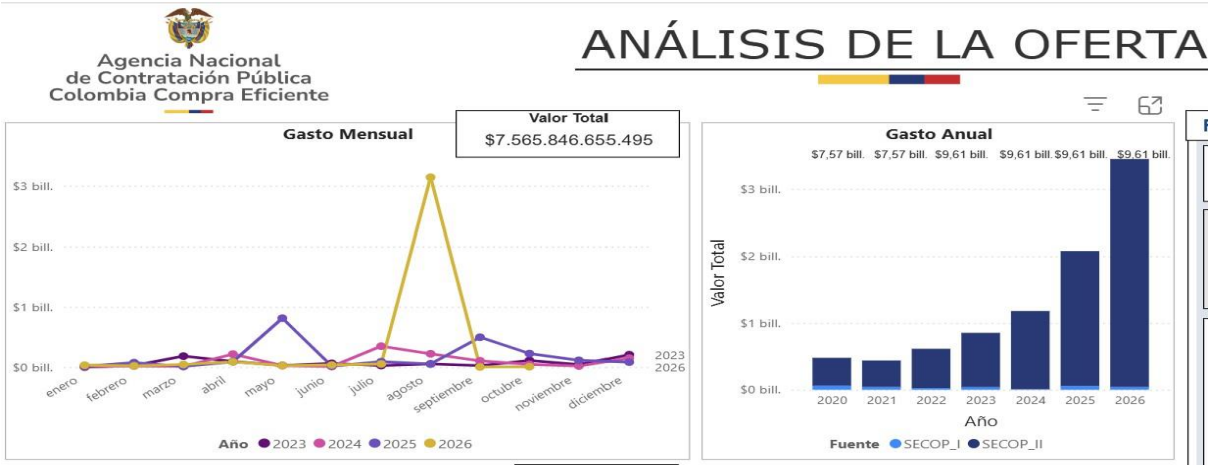


Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf

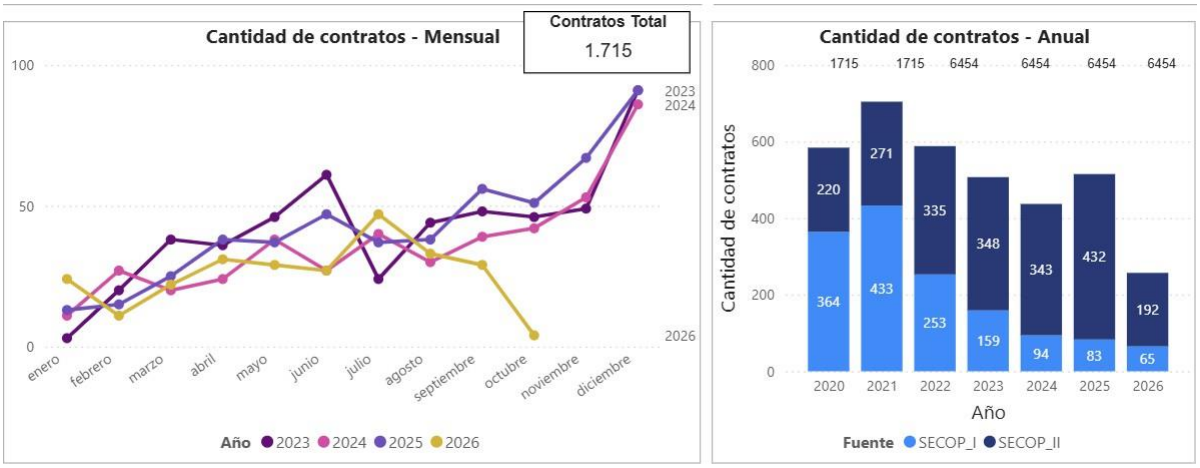
En la búsqueda de profundizar el análisis de la oferta del sector que se pretende desarrollar la presente contratación, la entidad procede a realizar el estudio bajo el modelo de abastecimiento estratégico, el cual es una herramienta que brinda Colombia Compra Eficiente para determinar los diferentes oferentes en un sector productivo, los cuales se encuentran agrupados bajo los códigos UNSPSC.

Lo anterior, permite identificar la oferta desarrollada durante las vigencias anteriores y desagregarla a nivel regional e institucional, identificando las modalidades contractuales más comunes, con el fin de contratar **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, los resultados que nos arrojó dicho estudio son los siguientes:

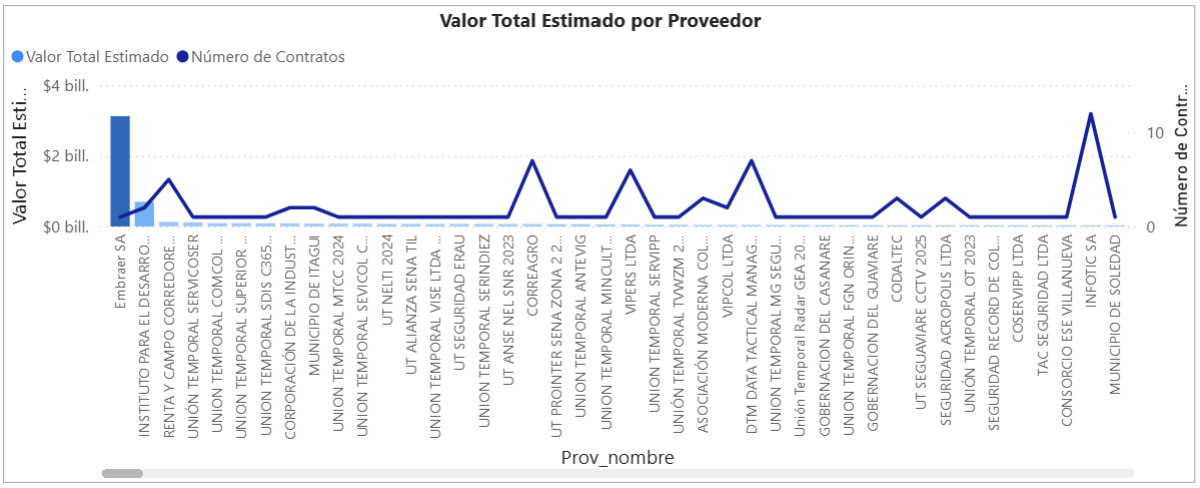
Basados en la herramienta de análisis de la oferta establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información correspondiente a la categoría (familia / segmento / clase) conforme al Segmento **461716 Camaras de seguridad, 261116 Generadores solares, 251317 Aviones no tripulados objeto o de reconocimiento**, teniendo en cuenta el objeto del proceso, donde se evidencia, lo siguiente:

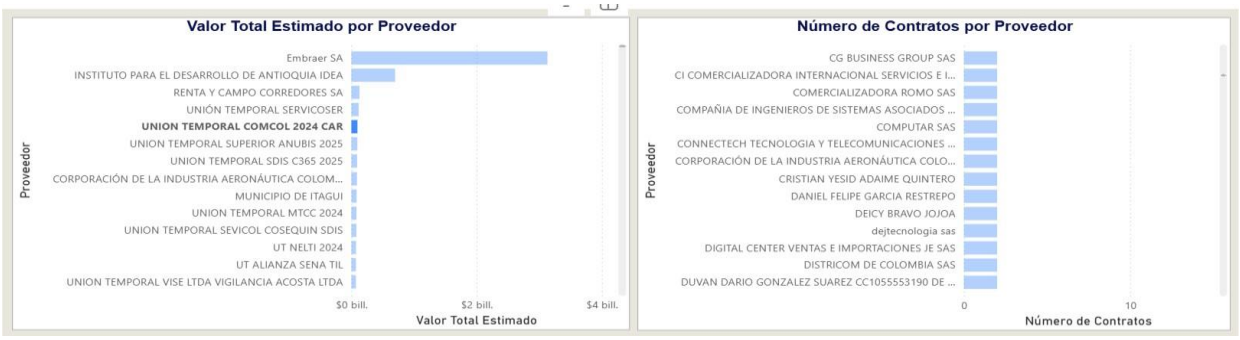


El valor del gasto durante las vigencias 2023,2024, 2025 y lo corrido del del 2026 fue de $7.565.846.655.495,00, con un total de 1.715 contratos para estas categorías, reflejados en la plataforma del SECOP II así:

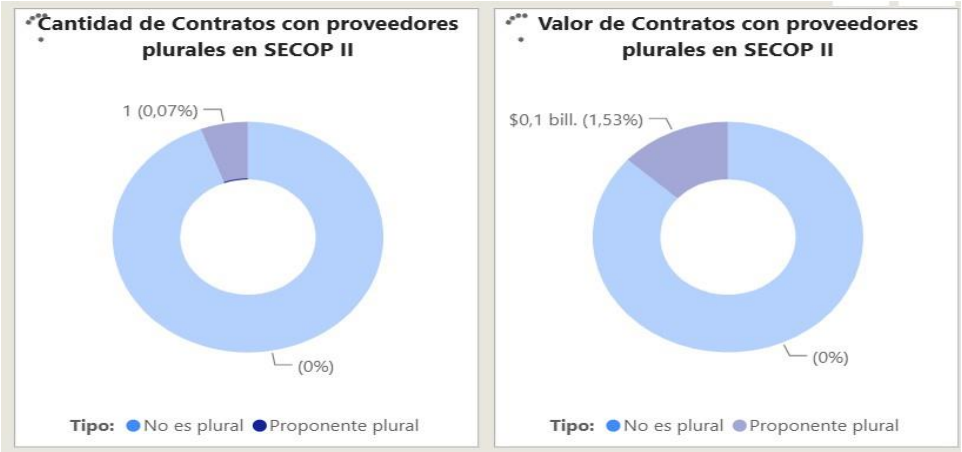


Para el presente segmento se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por la empresa **EMBRAER SA**, quien presenta una contratación total de **$3.132.000.000.000,00** con un total de 3 contratos.

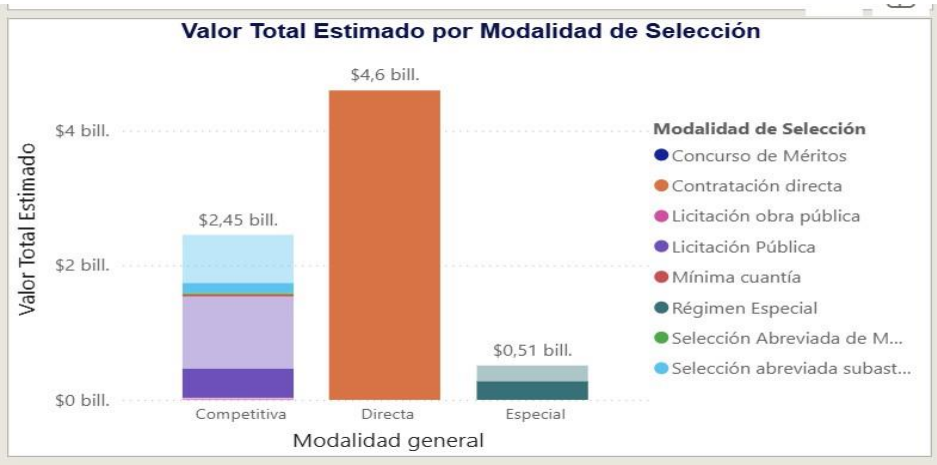




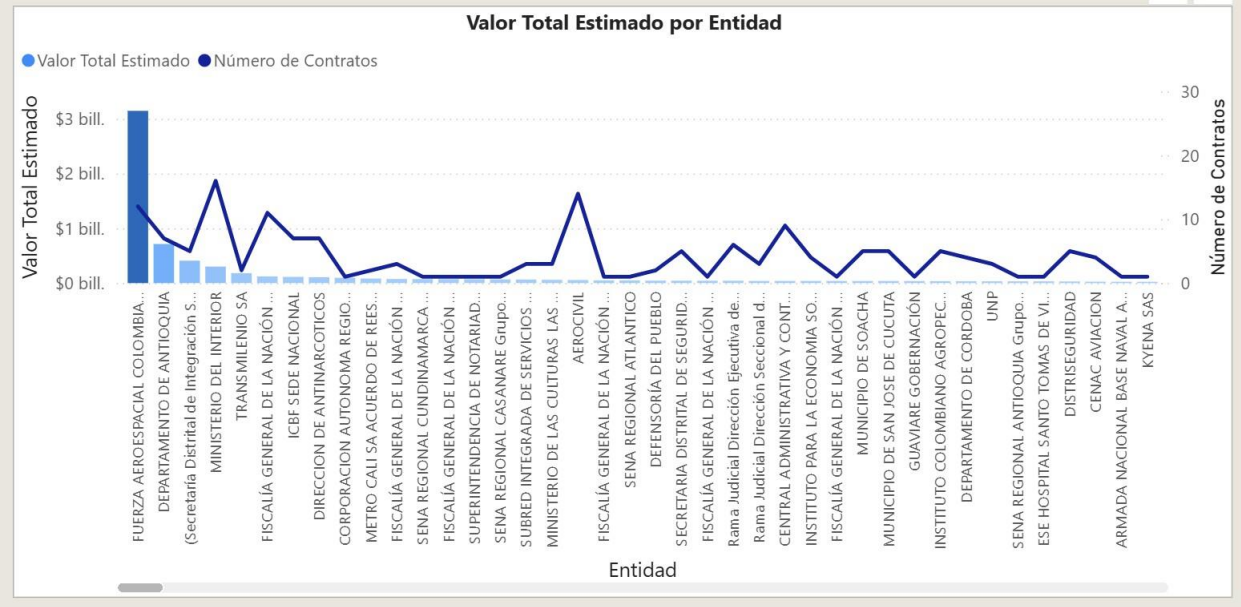
En cuanto a los proponentes plurales han participado en procesos de contratación en la plataforma SECOP II, con una cantidad de86 contratos, representando el 5,67%, por un valor total de $841.615.521.929,00 tal y como se muestra a continuación:



La modalidad de contratación con mayor participación en procesos realizados en la plataforma SECOP II es la CONTRATACIÓN DIRECTA, con un valor estimado de $4.602.727.850.772,00.

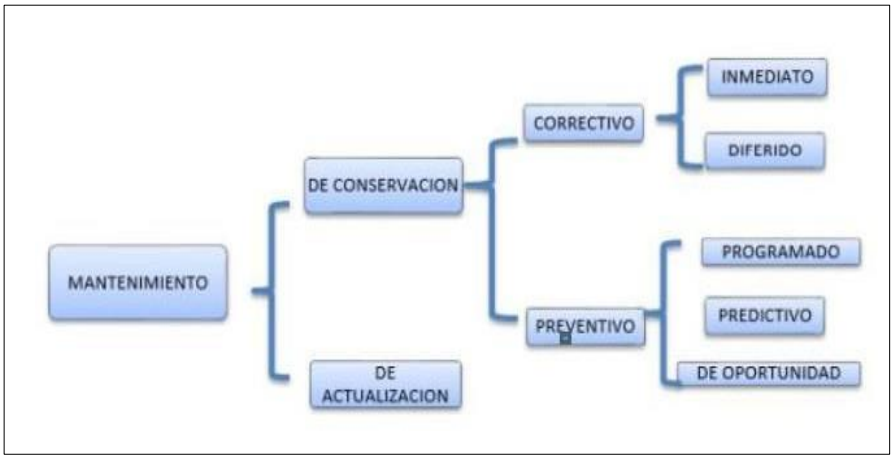


Se puede evidenciar que la entidad FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, representa la entidad estatal con mayor monto contratado con un total de **$3.146.,00**, con un total de 1 contrato durante las vigencias nombradas.



2.2.2.3 ¿CUAL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO?

Teniendo en cuenta las empresas que presentaron cotización en el estudio de mercado del presente proceso, se puede evidenciar que prestadores de servicio que pueden llegar a satisfacer la necesidad, y que por su ubicación pueden entregar los bienes y/o servicios de una forma rápida no ocasionando costos adicionales por concepto de envío que generen algún tipo de incremento en las cotizaciones.



2.2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

2.2.3.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Es de señalar que las entidades estatales realizan sus procesos como se muestra en el **numeral 1 "ANTECEDENTES"** del presente estudio previo.

Además, se realizó la consulta en la plataforma SECOP II, para identificar los aspectos más relevantes de los procesos de selección que se adelantan para este tipo de servicios, del cual se pudo concluir:

➢ El objeto del contrato es de común adquisición por parte de las Entidades Públicas
➢ Las especificaciones técnicas varían de acuerdo al tipo de suministro que requiere cada Entidad.
➢ La forma de pago más utilizada es el pago total o pago parcial.
➢ Existen en el mercado varias empresas en capacidad de proveer los servicios bajo las condiciones requeridas por las Entidades Públicas.

2.2.3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo a la información anteriormente mencionada se evidencia que la mayoría de los procesos con especificaciones técnicas similares a las del presente proceso, se han llevado a cabo mediante diferentes modalidades de selección, teniendo en cuenta el presupuesto asignado para cada uno de ellos. Así mismo se evidencia que existen proveedores que pueden satisfacer la necesidad y atender la demanda en el lugar donde es requerida y que teniendo en cuenta la información registrada en el SECOP II, el desempeño de los mismos ha sido recibido satisfactoriamente por parte de los supervisores. Por otro lado, el precio que ha pagado la entidad por este tipo de adquisiciones ha sido variada teniendo en cuenta que cada proceso posee diferentes especificaciones técnicas.

Con este estudio se busca conocer las necesidades específicas que requiere el CENAC TELEMATICA, a través del análisis del proceso de contratación de otras entidades, en la cual forma que se pueda identificar la mejor opción en el mercado actual para garantizar la contratación de una persona natural o jurídica idónea que garantice el suministro de los elementos que requiere de acuerdo al objeto detallado, en una forma eficaz y eficiente en todo sentido

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

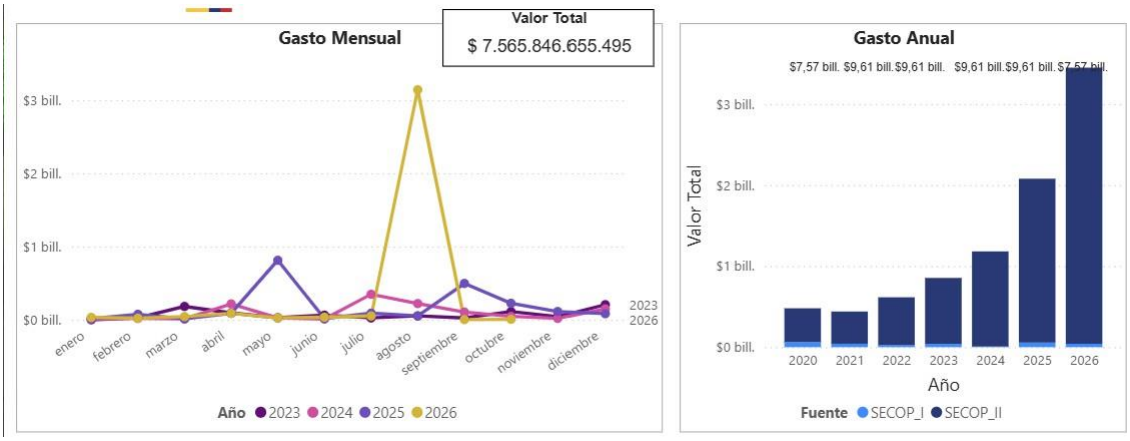
El Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente es la adopción metodológica del abastecimiento estratégico en el proceso de compras públicas, con el objetivo de que las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por las entidades estatales se realicen a través de buenas prácticas y herramientas que hagan un proceso eficiente, eficaz, transparente y de generación de valor por dinero

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

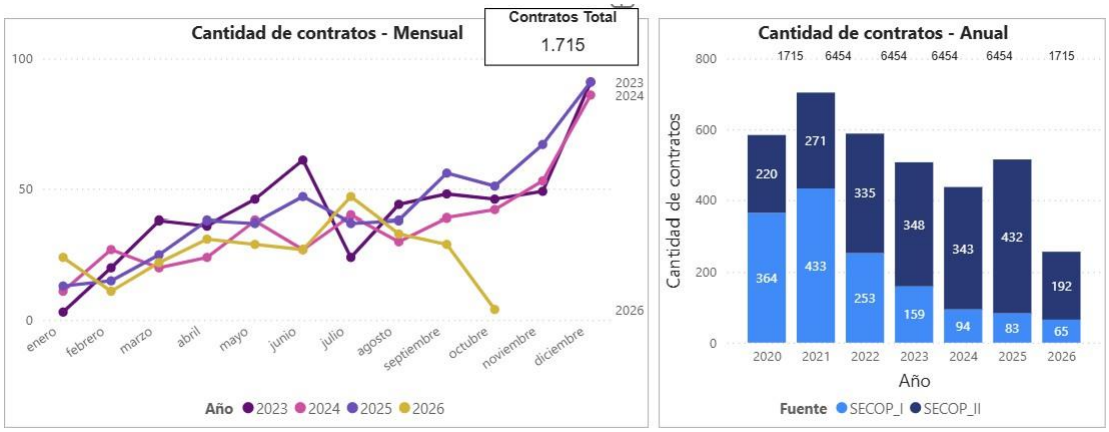


Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf

Basados en la herramienta de análisis de la demanda establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información de las contrataciones realizadas por las Entidades Estatales en la categoría (familia / segmento / clase) **461716 Camaras de seguridad, 261116 Generadores solares, 251317 Aviones no tripulados objeto o de reconocimiento**, teniendo en cuenta el objeto del proceso, donde se evidencia, lo siguiente:



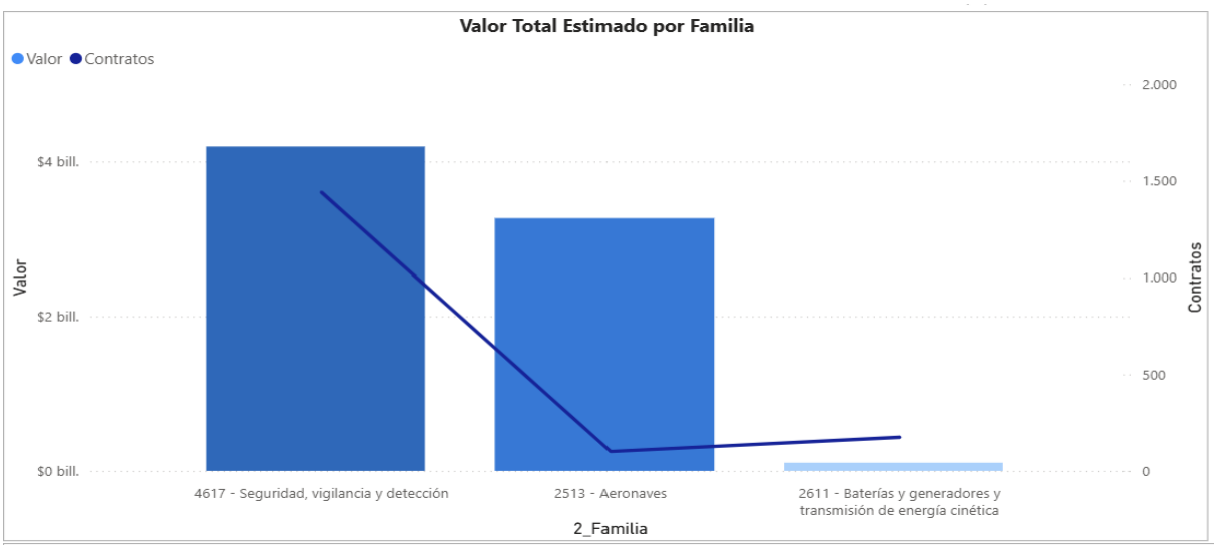
CONTRATOS POR PLATAFORMA -SECOPII



En las anteriores graficas se puede evidenciar que la contratación para estas categorías durante las vigencias 2023, 2024, 2025 y lo que va corrido del 2026, corresponde a 1.715 contratos firmados y el valor contratado es de $7.565.846.655.495,00,00.

VALOR TOTAL ESTIMADO POR FAMILIA

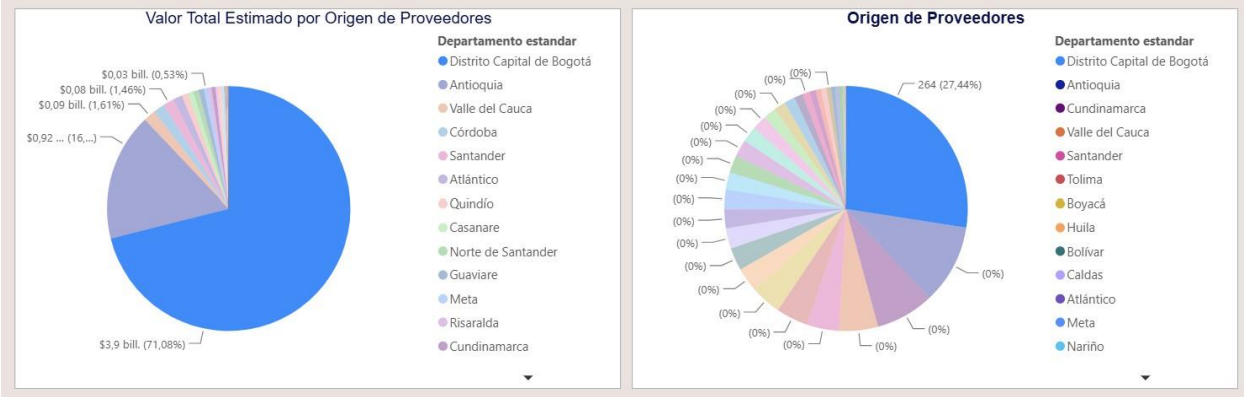
En cuanto al valor estimado por familia, se puede evidenciar que el código 4617 seguridad, vigilancia y deteccion representa una participación del 55,43%, con un total de 1.440 contratos, por valor de $4.193.399.931.264,00, tal como se ilustra en la siguiente gráfica.



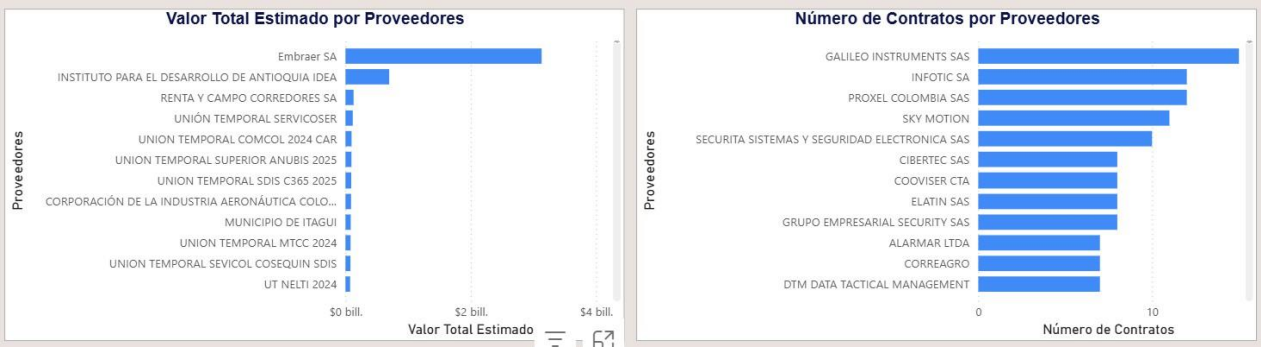
Año	2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 4617 - Seguridad, vigilancia y detección	.955.374.507.423	25,84%	206	$278.767.201.386	3,68%	1440	$4.193.399.931.264	55,43%
⊞ 2513 - Aeronaves	100.530.839.412	1,33%	20	$3.137.858.080.334	41,47%	101	$3.266.353.849.077	43,17%
⊞ 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	$23.480.727.942	0,31%	31	$33.291.489.931	0,44%	174	$106.092.875.154	1,40%
Total	.079.386.074.777	27,48%	257	$3.449.916.771.651	45,60%	1715	$7.565.846.655.495	100,00%

ORIGEN DEL PROVEEDOR

Por otra parte, se pudo evidenciar que el mayor valor estimado por origen de proveedores representa el 71,08%, que proviene del Distrito Capital de Bogotá, por valor de $3,9 billones, tal y como se puede mostrar en la siguiente gráfica.



Adicionalmente, a continuación, se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por la empresa EMBRAER SA, quien presenta una contratación total de $3.132.000.000.000,00.



VALOR ESTIMADO MODALIDAD SELECCIÓN

Finalmente, se puede evidenciar que la contratación directa con un valor total estimado contratado de $4.6 BILLONES, representa la modalidad de selección que mayor se contrata, tal y como se muestra a continuación:



SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

De igual forma el comité económico estructurador realizó la respectiva consulta de procesos que ha llevado el sector privado con las mismas o similares especificaciones técnicas a las exigidas en el presente proceso, en la página de la Superintendencia de Sociedades, evidenciando que no se encuentran resultados que guarden relación con **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026",** tal y como se muestra a continuación:



3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR: El objeto del contrato a celebrar con el posible adjudicatario del presente proceso de selección será: ***"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".***

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es **"COMPRAVENTA"**

3.1 NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

NORMAS Y/O FICHAS TÉCNICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas del presente proceso, se dará aplicación a las especificaciones técnicas del proceso para contratar la ***"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"***, de acuerdo a las especificaciones técnicas la cual contiene los parámetros técnicos que deben cumplir los oferentes en la acreditación de la adquisición del bien así mismo, el contenido es el mismo del ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS los cuales se describen a continuación:

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES, PARA LA VIGENCIA 2026.	
NÚM	**DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS**
1	**REQUISITOS OBLIGATORIOS**
1.1	Los elementos e insumos a adquirir deben ser nuevos, originales, de primer uso, de primera calidad y NO REMANUFACTURADOS, estar en la línea vigente de producción del fabricante, protegidos con su respectivo embalaje y sin daños físicos (rayaduras, rajaduras, cortes, daños de pintura u otra anomalía exterior), con la garantía mínima de fábrica señalada en cada ítem y con soporte local en Colombia. Deben ser aptos para resistir las condiciones ambientales y de uso natural, de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas.
1.2	Los elementos eléctricos y de iluminación deben contar con la certificación o declaración de conformidad aplicable (RETIE/RETILAP), cuando aplique. Los repuestos e insumos eléctricos deben ser de marcas reconocidas y cumplir el RETIE y la NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
1.3	Interoperabilidad: las cámaras, los grabadores y las estaciones de monitoreo deben ser compatibles bajo el estándar ONVIF (Perfiles S/G/T) y permitir su integración en un mismo software de gestión de video (VMS), sin licencias adicionales por canal que no estén previstas en el contrato. En la configuración se deberán tener en cuenta los protocolos de comunicación ONVIF, RTSP, TCP/IP, HTTP/HTTPS, SNMP y UDP, seleccionando el que brinde mayor seguridad y efectividad.
1.4	Los equipos de red deben soportar VLAN y administración segura (HTTPS/SSH/SNMPv3) para segmentar el sistema de la red administrativa.
1.5	Ciberseguridad: los equipos deben permitir el cambio de credenciales por defecto, deshabilitar servicios innecesarios, cifrar la comunicación y actualizar el firmware con respaldo del fabricante. No se aceptarán equipos con puertas traseras conocidas ni equipos de uso restringido por autoridad competente.
1.6	Las cantidades se calculan por sistema perimetral y se multiplican por nueve (9) unidades / cantones militares beneficiarios, conforme a la relación de bienes a adquirir que se presenta a continuación (cuarenta (40) ítems).
1.7	Grabación y almacenamiento: la grabación debe ser como mínimo en calidad Full HD (1920×1080) y el grabador de video en red (NVR) debe garantizar como mínimo un (01) mes de respaldo de almacenamiento, con capacidad de transmisión mínima de un (01) Gbps.

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES, PARA LA VIGENCIA 2026.	
NÚM	**DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS**
1.8	Licenciamiento: el contratista deberá suministrar las licencias vitalicias (perpetuas) del software de gestión de video, de los módulos de reconocimiento facial y de lectura de placas (LPR), y de todo el software que se requiera para la integración parcial o total de los ítems que componen el sistema, sin costo adicional para la Entidad.
2	**DOCUMENTACIÓN**
2.2	El oferente deberá presentar certificación del fabricante o mayorista que lo acredite como distribuidor autorizado en Colombia, con respaldo para la comercialización y soporte de los equipos. Este requisito aplicará exclusivamente a los ítems correspondientes a cámaras, computadores, pantallas y drones.
2.3	La ficha técnica de los equipos ofertados deberá estar publicada en la página web oficial del fabricante. El oferente deberá aportar el enlace (link) de consulta oficial; la entidad verificará directamente dicha información con el fin de validar las especificaciones técnicas, características de desempeño y condiciones del producto ofrecido. No se aceptarán fichas técnicas elaboradas o modificadas por el oferente.
2.4	Con la oferta, el proponente deberá presentar carta de certificación de garantía de los bienes, así como catálogos, fichas técnicas, especificaciones, manuales o documentos técnicos con imágenes de los equipos, que demuestren al comité técnico evaluador que la oferta cumple las especificaciones exigidas.
2.6	El proveedor deberá entregar con cada lote: manuales de todos los componentes en idioma original y español.
3	**GARANTÍA MÍNIMA REQUERIDA**
3.1	El oferente deberá garantizar que los elementos ofertados cuentan con la garantía mínima de fábrica señalada en cada ítem, contada a partir de la recepción a satisfacción, conforme a lo establecido en el numeral 6.3.4 GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA. La garantía deberá cubrir defectos de fabricación, fallas de funcionamiento, pérdida de desempeño y cualquier defecto atribuible a componentes, ensamblaje o diseño del equipo.
3.2	Durante el período de garantía, el contratista deberá efectuar la garantía directa con el fabricante sin costo adicional para la entidad, incluyendo repuestos, mano de obra, transporte y soporte técnico especializado, dentro de los términos de respuesta establecidos en el numeral 6.3.4. Los equipos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación serán reparados o reemplazados por el contratista a sus expensas, por uno nuevo de idénticas características o superior, que cumpla todas las especificaciones y funcionalidades que garanticen el servicio.
3.3	El oferente deberá adjuntar en su propuesta un documento, certificado o carta de garantía emitida por el fabricante o distribuidor autorizado, mediante la cual se acredite que los bienes correspondientes a los ítems de cámaras, dron, computador, pantalla y sistema fotovoltaico cuentan con una garantía mínima de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante. La garantía deberá cubrir los defectos de fabricación y las fallas de funcionamiento no atribuibles al uso indebido de los bienes, de conformidad con las condiciones establecidas por el fabricante.
3.4	Durante el lapso de la garantía, el contratista deberá enviar al Ejército Nacional, en documento físico, las recomendaciones, instrucciones y recordatorios de los mantenimientos de los diferentes elementos del sistema, para promover el buen sostenimiento del hardware.
4	**CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y ESTÁNDARES TÉCNICOS**
4.1	Los bienes correspondientes a los ítems de cámaras, drones, computadores, pantallas, sistemas fotovoltaicos, cableado y elementos eléctricos y electrónicos deberán cumplir, según aplique, con las normas y estándares técnicos correspondientes, incluyendo ONVIF, H.265/H.264, IEEE 802.3, IEEE 802.1Q, IP/IK, IEC 61215, IEC 61730, ANSI/TIA-568, ISO/IEC 11801, RETIE, RETILAP, NTC 2050, EN 55032/CISPR 32, IEC/EN 62368-1, RoHS, RAEE y REACH. Su exigencia estará sujeta a la naturaleza, características y aplicabilidad técnica de cada bien.
5	**CONDICIONES DE ENTREGA, EMPAQUE Y ROTULADO**

ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES, PARA LA VIGENCIA 2026.	
NÚM	**DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS**
5.1	La entrega de los equipos adquiridos se realizará en las instalaciones del Batallón de Apoyo y Servicio para las Comunicaciones, ubicado en el municipio de Facatativá, Cundinamarca. Los bienes deberán organizarse y entregarse en paquetes individuales, de acuerdo con la distribución correspondiente a las nueve (9) unidades beneficiarias, conforme al plan de distribución establecido por el Departamento de Comunicaciones CEDE6. El proceso de entrega se efectuará en presencia del supervisor del contrato, quien verificará el cumplimiento de las condiciones y especificaciones establecidas para la recepción de los bienes.
5.2	Costos logísticos: los costos generados por la ejecución del contrato, tales como desplazamiento de los bienes, combustibles, fletes, viáticos y demás trámites de orden administrativo, serán asumidos por el contratista, quien será responsable del traslado, custodia, manejo, fletes y seguros de integridad física de los bienes hasta su entrega.
5.3	Empaque: todos los elementos deberán llegar en sus empaques originales de fábrica y en excelente estado físico.
5.4	Rotulado (NORMA ISO 7000:2019 y Reglamento Técnico de Etiquetado – RETIQ): cada equipo deberá contar con una marca indeleble, resistente a la abrasión y en tonos oscuros, de mínimo 10 cm de largo y 10 cm de ancho, que contenga: marca y nombre del elemento, logo distintivo, modelo y serial, fecha de fabricación, nombre del fabricante, nombre y dirección del distribuidor, referencia de fábrica, indicadores de riesgo, código de barras, país de origen, peso neto e instrucciones de cuidado, uso, almacenamiento y transporte.
6	**RECEPCIÓN: TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO**
6.1	Muestreo: se aplicará al cien por ciento (100%) de cada uno de los elementos (cámaras, switches, NVR, gabinetes y demás) que hacen parte del sistema.
6.2	Criterio de aceptación o rechazo: si algún elemento llega con cualquier defecto, roto, golpe, raspadura o sucio, será objeto de aceptar o rechazar el lote.
6.3	Pruebas de recepción: con acompañamiento del supervisor del contrato, el comité evaluador y un delegado de la unidad militar, se verificará el estado físico y el rotulado de cada elemento, los manuales, el encendido y el correcto funcionamiento. El contratista deberá solucionar las fallas encontradas, previa coordinación, en un periodo no superior a 24 horas y entregará al supervisor un informe escrito de las pruebas realizadas.

Relaciones Bienes y Servicios a adquirir POR ITEM					
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**CANTIDAD**	**UNSPSC (CCE)**
1. CÁMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES					
1	47213	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UND	90	46171610

2	47213	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UND	9	46171610
3	47213	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UND	9	46171610
4	47213	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UND	9	46171610
5	47403	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	UND	108	45121609
6	47403	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UND	108	45121609
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (Maquinaria de informática) / A-02-01-01-004-007-02 (monitor)					
7	47323	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UND	9	46171621
8	45271	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UND	9	43201803
9	47314	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UND	9	46171612
10	47323	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UND	9	46171621
11	45271	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UND	9	43201803

12	4524	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UND	9	43211515
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (Aparatos de comunicación)					
13	47223	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UND	9	43222612
14	47223	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	UND	27	43222612
15	47223	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	UND	9	43222612
16	47223	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.	UND	9	43222612
17	4622002	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UND	9	43223306
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES					
18	4634003	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	45	26121609
19	4621204	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	495	39121462
20	4621299	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	117	39121461
21	4621299	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	198	39121431
22	4121401	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	45	24141519
23	3699059	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV -BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	90	39121703

24	3699059	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV-BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	45	39121703
25	3692001	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	45	31201502
26	3692002	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	18	31201534
27	3511030	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	90	31201606
28	3699031	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	27	31162101
29	4294401	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	18	31162814
30	3219701	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	18	39131502
31	3632	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	130	39121723
32	4621216	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	UNIDAD	9	27113203
33	48244	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	9	43222643
34	3338003	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	UNIDAD	18	15121901
35	4621303	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	UND	18	39121110
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (Maquinaria y aparatos eléctricos)					
36	4715	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UND	27	26111607

37	4715	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UND	10	26111607
38	46122	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UND	9	39121011
6. DRON DE VIGILANCIA Clasificador sugerido: A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE					
39	49622	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	UND	11	25131705

NOTA 1: Las especificaciones técnicas son referenciales y no restringen la concurrencia; se aceptarán equivalentes que cumplan o superen lo requerido. La definición de las especificaciones se sustenta en la potestad de la Entidad de determinar las condiciones técnicas de los bienes que satisfacen su necesidad, en armonía con los principios de transparencia (art. 24 de la Ley 80 de 1993) y de selección objetiva (art. 5 de la Ley 1150 de 2007) y el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: La instalación será realizada por personal técnico del Ejército; la presente necesidad comprende únicamente la adquisición de los elementos e insumos y la capacitación de operación al personal designado por cada cantón.

3.2 ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGÚN EL CASO

Se debe tener en cuenta que **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, puede ser efectuado por intermedio de compañías que poseen representación para la prestación del servicio en Colombia, con personal idóneo y experiencia en el objeto de este proceso, de igual manera no se hace necesario realizar importación de elementos para el MDN-Ejército Nacional.

Para dar estricta aplicación a la Ley 816 de 2003, de apoyo a la industria nacional en los procesos de contratación pública, el oferente deberá demostrar que el bien ofrecido cumple con los requisitos previstos en el parágrafo del artículo primero de la norma en cita, que le otorga el carácter de bienes y servicios de origen nacional a aquellos que cumplan las formalidades de la misma. En este sentido el MDN-EJEC-CENAC-TELEMATICA asignará dentro de los criterios de calificación técnica la ponderación a los bienes de origen nacional y extranjero, según el caso.

Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, parágrafo modificado por el artículo 51 del Decreto Ley 19 de 2012, dispone: *"Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. La acreditación o demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento"*

En este sentido el MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, asignará dentro de los criterios de calificación técnica la ponderación a los bienes/servicios de origen nacional y extranjero, según el caso. Se dará el siguiente tratamiento para cada uno de los casos previstos por la norma:

1. La existencia de un tratado vigente entre la República de Colombia y otro Estado que regule trato nacional para bienes y servicios entre los dos países en materia de compras estatales.

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad contratante no debe exigir certificados de los acuerdos o tratados existentes, para acreditar el trato nacional. Por lo anterior, la información sobre la vigencia de los tratados que contienen un capítulo de compras públicas y prevén el trato nacional se encuentra publicada en el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en el proceso de contratación" de la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente y en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en consecuencia, debe la Entidad verificar directamente si se cumple esta condición.

2. En ausencia de un tratado, el trato nacional se concederá en virtud del principio de reciprocidad.
En este caso, la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, previo concepto técnico de la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, se encargará de elaborar los certificados de reciprocidad respecto de los Estados con los cuales la República de Colombia no haya suscrito tratado en la materia. Estos certificados serán publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPII) y serán actualizados coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

Los certificados de reciprocidad son de carácter general y podrán ser consultados en el SECOP por las entidades públicas que abran procesos de selección y por las personas interesadas en participar en esos procesos. En caso de no encontrarse certificación sobre reciprocidad con un país determinado, el interesado deberá formular solicitud a la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales con miras a que se efectúen las respectivas consultas a las autoridades extranjeras y se elabore y publique el certificado.

3. La existencia de normas de derecho comunitario andino en materia de bienes.
De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, debe reconocerse trato nacional a los servicios suministrados por oferentes miembros de la Comunidad Andina (Estado Plurinacional de Bolivia, República del Ecuador y República del Perú), teniendo en cuenta la regulación comunitaria aplicable a la materia, directamente y sin precisar certificación alguna por parte de la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Por tanto, en aplicación a lo previsto en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 816 de 2003, se preferirá la oferta de bienes/servicios con componente nacional. Si se dio aplicación a la Ley de apoyo a la industria nacional, el oferente seleccionado con bienes de origen nacional o acreditado, no podrá cambiar el origen de los bienes al momento del suministro, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente sustentados y acreditados ante la entidad contratante.

3.3 CLAUSULA DE CATALOGACIÓN (CUANDO APLIQUE).

El Oferente Adjudicatario deber diligenciar el formato "CLAUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACION", con la información técnica necesaria para la identificación de los bienes a suministrar, en cumplimiento de lo ordenado por la Directiva Permanente No. 034 de 2018 expedida por el Ministerio de Defensa, por la cual se establecen los lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del sistema OTAN de catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa y la Policía Nacional

En atención a lo ordenado mediante Directiva No. DIR2014-46 del 23 de diciembre de 2014 emitida por el Ministerio de Defensa, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

El contratista deberá suministrar al MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, la totalidad de los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los bienes suministrados bajo el contrato. La información técnica deberá ser entregada dentro del plazo previsto y debe ser proporcionada de forma impresa y en medio magnética.

El contratista deberá adjuntar la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios en el concepto o diseño, que se realicen a los bienes durante la vida del contrato.

El contratista deberá suministrar un Listado con los datos técnicos necesarios para la catalogación, a saber: el nombre del bien, número de plano de acuerdo al fabricante, si el bien esta normalizado suministrar el número de la norma o especificaciones técnicas de diseño, el nombre y la dirección del fabricante.

NOTA: Los elementos que cumplan con las especificaciones técnicas de acuerdo al catálogo OTAN y que no estén catalogados en el mismo deberán diligenciar el formato CLASULA DE CATALOGACION y realizar el trámite mediante el Ministerio de defensa Nacional, para que los bienes hagan parte del Catálogo OTAN, lo mismo aplica para el contratista que no este escrito como proveedor.

3.4 CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), el objeto contractual se clasifica dentro de los segmentos de tecnologías de la información y telecomunicaciones; equipos de defensa, vigilancia y seguridad; generación y distribución de energía; y suministros eléctricos, de manufactura y herramientas, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
46000000 Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	46170000	46171600
45000000 Equipos y suministros de impresión, fotografía y audiovisuales	45120000	45121600
43000000 Tecnologías de la información, telecomunicaciones y radiodifusión	43200000 43210000 43220000 43220000	43201800 43211500 43222600 43223300
26000000 Maquinaria, accesorios y suministros para la generación y distribución de energía	26110000 26120000	26111600 26121600
39000000 Equipos, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 39120000 39120000 39130000	39121000 39121100 39121400 39121700 39131500
31000000 Componentes y suministros de manufactura	31160000 31160000 31200000 31200000	31162100 31162800 31201500 31201600
24000000 Maquinaria, equipo y suministros para manejo, acondicionamiento y almacenamiento de materiales	24140000	24141500
27000000 Herramientas y maquinaria general	27110000	27113200
15000000 Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	15120000	15121900
25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares y accesorios y componentes	25130000	25131700

4 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN

4.1 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Las Fuerzas Militares se encuentran instituidas para la defensa y garantía de la efectividad de los derechos de los colombianos de conformidad con la imposición constitucional artículo 217 "*La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional*." Mandato constitucional de relación directa con los fines esenciales del Estado, artículo 2 "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Preceptos normativos obligantes que aúnan con la pertenencia a la rama ejecutiva del sector central debiendo aplicar la normatividad de la contratación estatal de la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios para la adquisición de bienes y servicios, en correspondencia con el Artículo 3º.- **"***De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*" que se traduce en las acciones positivas de carácter contractual y presupuestal que contribuyen al cumplimiento de la misión y la visión institucional.

La Corte Constitucional en Sentencia de Constitucionalidad 713 de 2009, ha establecido que "*El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la Administración, de los servidores que la representan y de los contratistas, estos últimos vinculados al cumplimiento de las obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al cumplimiento de los fines del Estado."*

Es así que con el fin de continuar con la debida y efectiva ejecución de los recursos públicos asignados y la actividad propia administrativa del Ejército Nacional se debe atender a lo dispuesto por el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 "*1. Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán en los casos previstos en el numeral 2 de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado (…)"*

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta que los componentes del objeto del proyecto que se pretende desarrollar, para solucionar las necesidades en cuanto a los requerimientos existentes, son propios de la entidad y como quiera que el presupuesto asignado para ejecutar el objeto del proceso contractual que asciende a la suma de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.350.000.000,00),** cantidad que no supera la menor cuantía de contratación, de acuerdo a lo establecido en el 2 artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 que establece que para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales, en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, de acuerdo con los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la Ley 80 de 1993 a los postulados que rigen la función pública y a lo

consagrado en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2 en concordancia con lo estipulado por el Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones de la Ley 1474 de 2011.

"(…) 2. **Selección abreviada.** La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes: 1) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales…Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. (…)".

Al presente proceso, también le serán aplicables todas las demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia, que rijan o lleguen a regir aspectos del proceso de selección. Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumirán conocidas por todos los interesados y proponentes.

Al igual que el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015;

"(…) ***Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía***. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía: 1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones. 2. Si la entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La entidad estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará. 3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad estatal informe a los interesados el resultado del sorteo. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles. (…)"

4.2 NORMAS APLICABLES

El presente proceso de selección se fundamenta, en primer lugar, en lo contenido en el artículo 209 de la Constitución Política, donde se consagran los principios rectores de la función administrativa.

Como normas específicas de contratación estatal, el proceso se rige por lo contemplado en la Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, y demás normas vigentes aplicables.

De acuerdo con la cuantía del proceso, la modalidad aplicable será la Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con lo señalado en el literal b) del numeral 2, articulo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

Así mismo, se basa esta contratación en la Resolución 4130 de 2022 "Manual de Contratación y Convenios de la Entidad, y de sus Unidades Ejecutoras, modificada parcialmente por la Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023, y Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022 del Ministerio de Defensa Nacional, por medio de la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ejército Nacional.

Además de las mencionadas en el numeral anterior, a continuación, se enuncian otras normas aplicables:

- Constitución Política
- Código Civil
- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Normas orgánicas del Presupuesto
- Estatuto Tributario
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
- Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública"
- Ley 1089 de 2006 "Por medio de la cual se regula la adquisición de bienes y servicios destinados a la defensa y seguridad nacional"
- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1882 de 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones"
- Ley 1952 de 2019 "Por medio de la cual se expide el Código General Disciplinario, se derogan la Ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario", modificada por la Ley 2094 de 2021
- Ley 2195 de 2022 "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 4741 de 2005 "Prevención y manejo de residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral."
- Decreto 660 de 2007 "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1089 de 2006" (si aplica)
- Decreto 1471 de 2014 "Por el cual se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Decreto 2269 de 1993".
- Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo"
- Decreto 392 de 2018 "Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad".
- Decreto 287 de 2026 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación"
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
- Cartilla de formatos de contratación Tomo I (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Directiva permanente de Catalogación No. DIR2014-46 del 23 de diciembre de 2014.
- Directiva Permanente CGFM No. 154 de 2014 "Políticas de Seguridad de la Información para las Fuerzas Militares".
- Guía Técnica Colombiana-24 de 2015 "SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL REQUISITOS CON

ORIENTACIÓN PARA SU USO".

- Directiva Permanente No. 00221 de 2017 "Lineamientos para el Apoyo de la Seguridad de la Información del Ejército Nacional".
- Resolución 2710 de 2017 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones "Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6", modificada por la resolución No. 1126 de 2024 y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Directiva permanente 00201 de 2017 "Lineamiento de ciberseguridad y Ciberdefensa para el Ejército Nacional" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Directiva permanente 00221 del 27 de diciembre de 2017 "Lineamientos para el apoyo de la seguridad de la información del Ejército Nacional" o norma que la modifique. Norma Técnica NTC-ISO-IEC 27001:2013 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información.
- Directiva Permanente No. 000027 de 2019 "Lineamientos para la Protección de la Propiedad Intelectual en el Ejército Nacional".
- Decreto 399 de 2021, "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- Decreto 310 de 2021, "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 438 de 2021 "Por el cual se modifica el Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"
- Decreto 680 de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública"
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-05) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (CCE-EICP-MA-07 V: 02 Fecha: 08/11/2024.) de Colombia Compra Eficiente
- Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
- Norma ISO 14000 y 14001
- Resolución 0000165 de 2023 DIAN. Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación.
- Resolución 7870 de 2022 del Ministerio de Defensa, Por la cual se emite y adopta la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital, Ciberseguridad y Continuidad de los Servicios Tecnológicos en las Unidades Ejecutoras o Dependencias del Ministerio de Defensa Nacional, Policía Nacional y entidades adscritas y vinculadas al Sector Defensa y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1042 del 21 de junio de 2022, por el cual se realiza la depuración del decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional
- Resolución de delegación 4223 del 23 de junio de 2022 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional, por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ejército Nacional.

- Resolución No. 4130 de 16 de junio de 2022 (Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional).
- Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023 "Por el cual se modifica la Resolución 4130 de 2022 que "expide el Manual de Contratación y de Convenios"
- Ley Estatutaria No. 2097 del 02 de Julio de 2021 "Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones"
- Decreto 142 del 1 de febrero 2023, "por la cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector administrativo de Planeación Nacional, para promover, el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones"
- Ley 2294 de 2023 del 19 de mayo 2023, "Por la cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida".
- Guía Para el Manejo de. Ofertas Artificialmente Bajas. en Procesos de Contratación CCE-EICP-GI-27 Versión: 01 Fecha: 16-12-2024.
- Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3-2025
- Decreto 199 de 2024 (vigente), mediante el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2026 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación
- Ley No. 2759 del 22 de diciembre del 2025, "*por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2026*
- 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".*
- Manuales Colombia Compra Eficiente
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/circular_externa_unica_version_3_vf49.pdf
- Cartilla de Formatos de Contratación del Comando Logístico – Dirección de Adquisiciones (En lo que aplique)
- Guía para promover la participación de las Mipymes en los procesos de compra y contratación pública, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente (2024).
- Demás Manuales expedidos por Colombia compra eficiente cuando aplique.

Nota: Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes.

4.2.1.1 NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS Y PLIEGO DE CONDICIONES (Decreto 1082 de 2015).

"… Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos. *Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:*

1. *La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.*
2. *El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.*
3. *La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.*

4. *El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.*
5. *Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.*
6. *El análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.*
7. *Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el Proceso de Contratación.*
8. *La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.*
9. *El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía…"*

(…) Artículo 2.2.1.1.2.1.3. Pliegos de condiciones. *Los pliegos de condiciones deben contener por lo menos la siguiente información:*

1. *La descripción técnica, detallada y completa del bien o servicio objeto del contrato, identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible o de lo contrario con el tercer nivel del mismo.*
2. *La modalidad del proceso de selección y su justificación.*
3. *Los criterios de selección, incluyendo los factores de desempate y los incentivos cuando a ello haya lugar.*
4. *Las condiciones de costo y/o calidad que la Entidad Estatal debe tener en cuenta para la selección objetiva, de acuerdo con la modalidad de selección del contratista.*
5. *Las reglas aplicables a la presentación de las ofertas, su evaluación y a la adjudicación del contrato.*
6. *Las causas que dan lugar a rechazar una oferta.*
7. *El valor del contrato, el plazo, el cronograma de pagos y la determinación de si debe haber lugar a la entrega de anticipo, y si hubiere, indicar su valor, el cual debe tener en cuenta los rendimientos que este pueda generar.*
8. *Los Riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del Riesgo entre las partes contratantes.*
9. *Las garantías exigidas en el Proceso de Contratación y sus condiciones.*
10. *La mención de si la Entidad Estatal y el contrato objeto de los pliegos de condiciones están cubiertos por un Acuerdo Comercial.*
11. *Los términos, condiciones y minuta del contrato.*
12. *Los términos de la supervisión y/o de la interventoría del contrato.*
13. *El plazo dentro del cual la Entidad Estatal puede expedir Adendas.*
14. *El Cronograma". **(…)***

4.3 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 la cual fue modificada por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, que modifica el Artículo 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, debe efectuarse convocatoria limitada a MIPYME, entre el momento de publicarse el aviso de convocatoria pública y a más tardar hasta el día hábil anterior a la fecha prevista en el ANEXO "DATOS DEL PROCESO" para la apertura del proceso de selección.

Nota 1: La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación.

Nota 2: Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2026 hasta el 31 de diciembre de 2027, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y (vii) Corea.

Nota 3: Según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2026 hasta el 31 de diciembre de 2026, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (iii) países de la Unión Europea, y (iii) países EFTA (Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia).

Nota 4: El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.

Nota 5: En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra (ver ejemplo en la sección correspondiente).

Nota 6: En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus Procesos de Contratación, aplicando el estándar previsto en el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales que puede consultar en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/valores-a-partir-de-los-cuales-son-aplicables-losacuerdos-comerciales-umbrales

Nota 7: Sin perjuicio de las particularidades de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial.

Nota 8: De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, envío el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, calculado por la Oficina de Estudios Económicos de este Ministerio.

El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)[9].

Conforme al Comunicado del 03 de febrero de 2026, mediante el cual el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo informó a la Colombia Compra Eficiente el valor del umbral aplicable a las MIPYMES para la vigencia 2026, expresado en pesos colombianos.

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
UMBRAL PYMES US$	**125.000**
UMBRAL PYMES COL$	**511.708.497**

NOTA: Por la cuantía del presente proceso, la cual corresponde a **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.350.000.000,00), NO se convoca a MIPYME.**

5 PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO Y AVAL TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

5.1 PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN PLAN DE ADQUISICIÓN.

El Gobierno Nacional, mediante Ley No. 2759 del 22 de diciembre del 2025, "*por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2026",* igualmente el 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".*

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN-Ejército Nacional, fue realizada por la Jefatura Financiera y Presupuestal del Ejército, de acuerdo con las necesidades previamente establecidas, lo cual quedó contempladas en el plan de compras para la vigencia 2026.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN-EJÉRCITO NACIONAL, fue realizada por el Departamento de Planeación del Ejército Nacional, de acuerdo con las necesidades previamente establecidas.

El presupuesto total asignado para el presente proceso cuyo objeto es **" LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, es por la suma de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.350.000.000,00),** respaldado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24126 del 15 de octubre de 2026, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC-TELEMATICA, de acuerdo a la siguiente distribución y rubro presupuestal:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-01-01-004-005	16 SSF	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	UNIDADES EJÉRCITO NACIONAL	$ 246.000.000,00
A-02-01-01-004-006	16 SSF	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	UNIDADES EJÉRCITO NACIONAL	$ 291.000.000,00
A-02-01-01-004-007	16 SSF	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	UNIDADES EJÉRCITO NACIONAL	$ 588.000.000,00
A-02-02-01-004-009	16 SSF	EQUIPO DE TRANSPORTE	UNIDADES EJÉRCITO NACIONAL	$ 225.000.000,00
VALOR TOTAL				**$ 1.350.000.000,00**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 24126 del 15 de octubre de 2026

SIIF Nación — Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHwrodrigu	WILLIAM RODRIGUEZ AREVALO	
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-03-082	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA	
Fecha y Hora Sistema:	2026-10-15-6:18 p. 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:	24126	Fecha Registro:	2026-10-15	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	1.350.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	1.350.000.000,00	Saldo x Comprometer:	1.350.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS				
Número:	24426	Fecha Registro:	2026-10-15	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Nación	16	SSF						
					Total:	246.000.000,00	0,00	246.000.000,00	246.000.000,00	0,00
082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	291.000.000,00	0,00	291.000.000,00	291.000.000,00	0,00
082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	588.000.000,00	0,00	588.000.000,00	588.000.000,00	0,00
082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	225.000.000,00	0,00	225.000.000,00	225.000.000,00	0,00

Objeto:	LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

5.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES

5.2.1 PRECIOS HISTÓRICOS

Para la actualización del precio histórico se tendrá en cuenta el numeral 5.2.5. "Estudio de mercado" literal iii "Revisión de precios históricos", de la GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR- Versión: V3 fecha 25 de septiembre de 2025, aplicando la siguiente formula, teniendo en cuenta que la inflación para el año 2025, que correspondió al 5,10%, Datos obtenidos de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/dic2025/cp-IPC-dic2025.pdf.

$$Valor\ presente\ equivalente_t = Valor\ monetario_{t-1} * (1 + inflación_{t-1})$$

Donde,

$Valor\ presente\ equivalente_t$ es el valor monetario en pesos colombianos del año en curso.

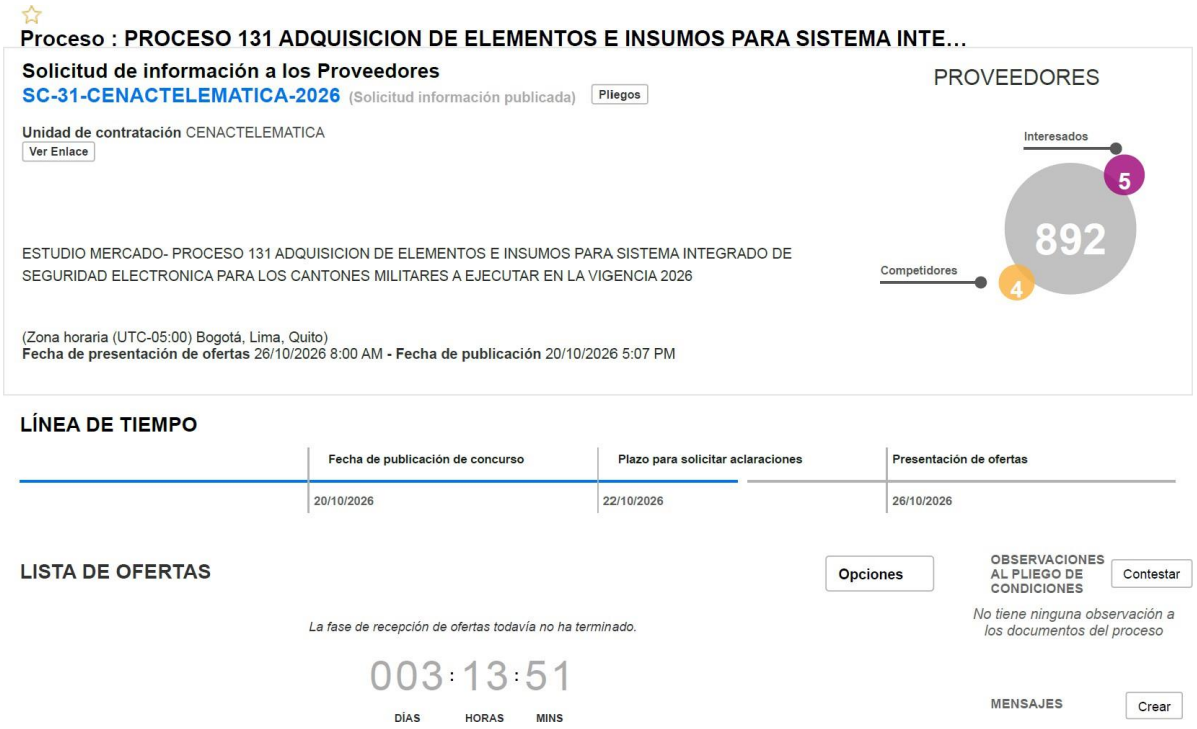
$Valor\ monetario_{t-1}$ es el valor monetario en pesos colombianos del año anterior.

$inflación_{t-1}$ inflación (IPC) del año anterior.

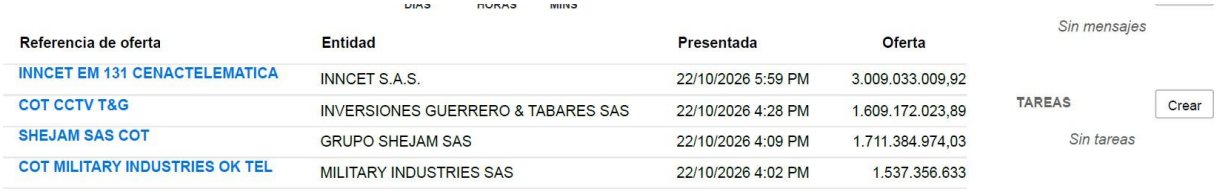
El comité económico estructurador como resultado de la consulta de antecedentes se identificó que se requiere contratar en la vigencia actual un producto que no ha sido adquirido en vigencias anteriores por lo anterior no se cuenta con precios historicos.

5.2.2 PRECIOS DE MERCADO

De acuerdo con la necesidad planteada por la Unidad beneficiaria, se adelantó el estudio de mercado por parte de la **CENAC-TELEMÁTICA**, realizando la solicitud de cotización a través de la plataforma SECOP II, mediante Solicitud de Cotización **SC-31CENACTELEMATICA-2026**, en la opción solicitud de información a los proveedores, así:



Se evidencian posibles proveedores de acuerdo a la solicitud de cotización que se realizó públicamente a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompra.gov.co, para **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, evidenciando que hay (892) posibles proveedores, de los cuales (4) son interesados y (4) es competidor (cotizaciones) para realizar el estudio de mercado del proceso contractual.



Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
INNCET EM 131 CENACTELEMATICA	INNCET S.A.S.	22/10/2026 5:59 PM	3.009.033.009,92
COT CCTV T&G	INVERSIONES GUERRERO & TABARES SAS	22/10/2026 4:28 PM	1.609.172.023,89
SHEJAM SAS COT	GRUPO SHEJAM SAS	22/10/2026 4:09 PM	1.711.384.974,03
COT MILITARY INDUSTRIES OK TEL	MILITARY INDUSTRIES SAS	22/10/2026 4:02 PM	1.537.356.633

Como se pudo evidenciar se recibieron cuatro (4) cotizaciones por medio de la plataforma SECOPII asi:

- GRUPO SHEJAM SAS

- MILITARY INDUSTRIES SAS
- INVERSIONES GUERRERO Y TABARES
- INNCET SAS

COTIZACIONES

Para analizar los precios del mercado, el cubrimiento de la necesidad y el estudio económico, la oficina de contratación del CENAC TELEMÁTICA solicitó cotizaciones mediante el SECOP II a las empresas anteriormente mencionadas, presentando los siguientes precios:

- **GRUPO SHEJAM SAS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	GRUPO SHEJAM SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19%	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
1. CÁMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES							
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	90	**536.335,80**	**101.903,80**	**638.239,60**	**57.441.564,00**
2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**6.211.989,50**	**1.180.278,01**	**7.392.267,51**	**66.530.407,59**
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.013.315,29**	**192.529,91**	**1.205.845,20**	**10.852.606,80**
4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**2.672.023,20**	**507.684,41**	**3.179.707,61**	**28.617.368,49**
5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de	UNIDAD	108	**282.240,00**	**53.625,60**	**335.865,60**	**36.273.484,80**

	conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.						
6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UNIDAD	108	**118.650,00**	**22.543,50**	**141.193,50**	**15.248.898,00**
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMATICA)							
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.029.600,88**	**195.624,17**	**1.225.225,05**	**11.027.025,45**
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.724.800,00**	**327.712,00**	**2.052.512,00**	**18.472.608,00**
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**6.517.840,00**	**1.238.389,60**	**7.756.229,60**	**69.806.066,40**
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.001.000,00**	**190.190,00**	**1.191.190,00**	**10.720.710,00**
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.013.600,00**	**192.584,00**	**1.206.184,00**	**10.855.656,00**
12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UNIDAD	9	**12.656.000,00**	**EXENTO**	**12.656.000,00**	**113.904.000,00**
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACIÓN)							
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**972.251,28**	**184.727,74**	**1.156.979,02**	**10.412.811,18**
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	UNIDAD	27	**3.449.600,00**	**655.424,00**	**4.105.024,00**	**110.835.648,00**
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**2.293.900,00**	**435.841,00**	**2.729.741,00**	**24.567.669,00**

16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.		9	**616.000,00**	**117.040,00**	**733.040,00**	**6.597.360,00**
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UNIDAD	9	**1.489.600,00**	**283.024,00**	**1.772.624,00**	**15.953.616,00**
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES							
18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	45	**1.016.688,12**	**193.170,74**	**1.209.858,86**	**54.443.648,70**
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	495	**12.320,00**	**2.340,80**	**14.660,80**	**7.257.096,00**
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	117	**28.224,00**	**5.362,56**	**33.586,56**	**3.929.627,52**
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	198	**7.119,00**	**1.352,61**	**8.471,61**	**1.677.378,78**
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	45	**385.000,00**	**73.150,00**	**458.150,00**	**20.616.750,00**
23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV - BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	90	**23.520,00**	**4.468,80**	**27.988,80**	**2.518.992,00**
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV- BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	45	**37.968,00**	**7.213,92**	**45.181,92**	**2.033.186,40**
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	45	**18.480,00**	**3.511,20**	**21.991,20**	**989.604,00**
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	18	**65.856,00**	**12.512,64**	**78.368,64**	**1.410.635,52**
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	90	**31.640,00**	**6.011,60**	**37.651,60**	**3.388.644,00**
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	27	**27.720,00**	**5.266,80**	**32.986,80**	**890.643,60**
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	18	**282.240,00**	**53.625,60**	**335.865,60**	**6.045.580,80**
30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	18	**87.010,00**	**16.531,90**	**103.541,90**	**1.863.754,20**
31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	130	**23.100,00**	**4.389,00**	**27.489,00**	**3.573.570,00**
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	UNIDAD	9	**392.000,00**	**74.480,00**	**466.480,00**	**4.198.320,00**
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	9	**632.800,00**	**120.232,00**	**753.032,00**	**6.777.288,00**
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	UNIDAD	18	**84.700,00**	**16.093,00**	**100.793,00**	**1.814.274,00**
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers	UND	18	**664.440,00**	**126.243,60**	**790.683,60**	**14.232.304,80**

	termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.						
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS)							
35	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	27	**7.840.000,00**	**1.489.600,00**	**9.329.600,00**	**251.899.200,00**
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	10	**7.910.000,00**	**1.502.900,00**	**9.412.900,00**	**94.129.000,00**
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UNIDAD	9	**705.600,00**	**134.064,00**	**839.664,00**	**7.556.976,00**
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE							
39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de	UNIDAD	11	**28.600.000,00**	**5.434.000,00**	**34.034.000,00**	**374.374.000,00**

	alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.						
	TOTAL						**1.483.737.974,03**

➢ MILITARY INDUSTRIES SAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MILITARY INDUSTRIES SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19%	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
1. CAMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES							
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	90	**487.578,00**	**92.639,82**	**580.217,82**	**52.219.603,80**
2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**5.546.419,00**	**1.053.819,61**	**6.600.238,61**	**59.402.147,49**
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**896.739,00**	**170.380,41**	**1.067.119,41**	**9.604.074,69**
4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**2.429.112,00**	**461.531,28**	**2.890.643,28**	**26.015.789,52**
5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de	UNIDAD	108	**252.000,00**	**47.880,00**	**299.880,00**	**32.387.040,00**

	conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.						
6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UNIDAD	108	**105.000,00**	**19.950,00**	**124.950,00**	**13.494.600,00**
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMATICA)							
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**936.001,00**	**177.840,19**	**1.113.841,19**	**10.024.570,71**
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.540.000,00**	**292.600,00**	**1.832.600,00**	**16.493.400,00**
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**5.768.000,00**	**1.095.920,00**	**6.863.920,00**	**61.775.280,00**
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**910.000,00**	**172.900,00**	**1.082.900,00**	**9.746.100,00**
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**905.000,00**	**171.950,00**	**1.076.950,00**	**9.692.550,00**
12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UNIDAD	9	**11.200.000,00**	**EXENTO**	**11.200.000,00**	**100.800.000,00**
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACION)							
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**883.865,00**	**167.934,35**	**1.051.799,35**	**9.466.194,15**
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	UNIDAD	27	**3.080.000,00**	**585.200,00**	**3.665.200,00**	**98.960.400,00**
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+	UNIDAD	9	**2.030.000,00**	**385.700,00**	**2.415.700,00**	**21.741.300,00**

	adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.						
16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.		9	**560.000,00**	**106.400,00**	**666.400,00**	**5.997.600,00**
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UNIDAD	9	**1.330.000,00**	**252.700,00**	**1.582.700,00**	**14.244.300,00**
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES							
18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	45	**899.724,00**	**170.947,56**	**1.070.671,56**	**48.180.220,20**
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	495	**11.200,00**	**2.128,00**	**13.328,00**	**6.597.360,00**
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	117	**25.200,00**	**4.788,00**	**29.988,00**	**3.508.596,00**
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	198	**6.300,00**	**1.197,00**	**7.497,00**	**1.484.406,00**
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	45	**350.000,00**	**66.500,00**	**416.500,00**	**18.742.500,00**
23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV - BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	90	**21.000,00**	**3.990,00**	**24.990,00**	**2.249.100,00**
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV- BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	45	**33.600,00**	**6.384,00**	**39.984,00**	**1.799.280,00**
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	45	**16.800,00**	**3.192,00**	**19.992,00**	**899.640,00**
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	18	**58.800,00**	**11.172,00**	**69.972,00**	**1.259.496,00**
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	90	**28.000,00**	**5.320,00**	**33.320,00**	**2.998.800,00**
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	27	**25.200,00**	**4.788,00**	**29.988,00**	**809.676,00**
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	18	**252.000,00**	**47.880,00**	**299.880,00**	**5.397.840,00**
30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	18	**77.000,00**	**14.630,00**	**91.630,00**	**1.649.340,00**
31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	130	**21.000,00**	**3.990,00**	**24.990,00**	**3.248.700,00**
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	UNIDAD	9	**350.000,00**	**66.500,00**	**416.500,00**	**3.748.500,00**
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	9	**560.000,00**	**106.400,00**	**666.400,00**	**5.997.600,00**
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de	UNIDAD	18	**77.000,00**	**14.630,00**	**91.630,00**	**1.649.340,00**

	contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.						
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	UND	18	**588.000,00**	**111.720,00**	**699.720,00**	**12.594.960,00**
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS)							
35	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	27	**7.000.000,00**	**1.330.000,00**	**8.330.000,00**	**224.910.000,00**
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	10	**7.000.000,00**	**1.330.000,00**	**8.330.000,00**	**83.300.000,00**
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UNIDAD	9	**630.000,00**	**119.700,00**	**749.700,00**	**6.747.300,00**
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE							

39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	UNIDAD	11	**26.000.000,00**	**4.940.000,00**	**30.940.000,00**	**340.340.000,00**
	TOTAL						**1.330.177.604,56**

➢ INVERSIONES GUERRERO Y TABARES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INVERSIONES GUERRERO Y TABARES			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
1. CAMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES							
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	90	**478.871,25**	**90.985,54**	**569.856,79**	**51.287.110,88**
2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**5.751.842,13**	**1.092.850,00**	**6.844.692,13**	**61.602.229,21**
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.063.981,06**	**202.156,40**	**1.266.137,46**	**11.395.237,15**
4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de	UNIDAD	9	**2.385.735,00**	**453.289,65**	**2.839.024,65**	**25.551.221,85**

	vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.						
5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	UNIDAD	108	**261.333,33**	**49.653,33**	**310.986,66**	**33.586.559,57**
6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UNIDAD	108	**124.582,50**	**23.670,68**	**148.253,18**	**16.011.342,90**
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMATICA)							
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**919.286,50**	**174.664,44**	**1.093.950,94**	**9.845.558,42**
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**1.597.037,04**	**303.437,04**	**1.900.474,08**	**17.104.266,70**
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**6.843.732,00**	**1.300.309,08**	**8.144.041,08**	**73.296.369,72**
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**893.750,00**	**169.812,50**	**1.063.562,50**	**9.572.062,50**
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**938.518,52**	**178.318,52**	**1.116.837,04**	**10.051.533,35**
12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UNIDAD	9	**13.288.800,00**	**EXENTO**	**13.288.800,00**	**119.599.200,00**
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACIÓN)							
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**868.081,50**	**164.935,49**	**1.033.016,99**	**9.297.152,87**
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con	UNIDAD	27	**3.194.074,07**	**606.874,07**	**3.800.948,14**	**102.625.599,87**

	elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.						
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	**2.408.595,00**	**457.633,05**	**2.866.228,05**	**25.796.052,45**
16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.		9	**550.000,00**	**104.500,00**	**654.500,00**	**5.890.500,00**
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UNIDAD	9	**1.379.259,26**	**262.059,26**	**1.641.318,52**	**14.771.866,67**
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES							
18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	45	**1.067.522,53**	**202.829,28**	**1.270.351,81**	**57.165.831,48**
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	495	**11.000,00**	**2.090,00**	**13.090,00**	**6.479.550,00**
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	117	**26.133,33**	**4.965,33**	**31.098,66**	**3.638.543,54**
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	198	**7.474,95**	**1.420,24**	**8.895,19**	**1.761.247,72**
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	45	**343.750,00**	**65.312,50**	**409.062,50**	**18.407.812,50**
23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV - BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	90	**21.777,78**	**4.137,78**	**25.915,56**	**2.332.400,24**
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV- BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	45	**39.866,40**	**7.574,62**	**47.441,02**	**2.134.845,72**
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	45	**16.500,00**	**3.135,00**	**19.635,00**	**883.575,00**
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	18	**60.977,78**	**11.585,78**	**72.563,56**	**1.306.144,05**
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	90	**33.222,00**	**6.312,18**	**39.534,18**	**3.558.076,20**
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	27	**24.750,00**	**4.702,50**	**29.452,50**	**795.217,50**
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	18	**261.333,33**	**49.653,33**	**310.986,66**	**5.597.759,93**
30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	18	**91.360,50**	**17.358,50**	**108.719,00**	**1.956.941,91**
31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	130	**20.625,00**	**3.918,75**	**24.543,75**	**3.190.687,50**
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable	UNIDAD	9	**362.962,96**	**68.962,96**	**431.925,92**	**3.887.333,30**

	coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.						
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	9	**664.440,00**	**126.243,60**	**790.683,60**	**7.116.152,40**
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	UNIDAD	18	**75.625,00**	**14.368,75**	**89.993,75**	**1.619.887,50**
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	UND	18	**697.662,00**	**132.555,78**	**830.217,78**	**7.471.960,02**
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS)							
35	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	27	**7.259.259,26**	**1.379.259,26**	**8.638.518,52**	**233.240.000,02**
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima:	UNIDAD	10	**8.305.500,00**	**1.578.045,00**	**9.883.545,00**	**98.835.450,00**

	paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.						
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UNIDAD	9	**653.333,33**	**124.133,33**	**777.466,66**	**6.997.199,96**
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE							
39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	UNIDAD	11	**25.535.714,29**	**4.851.785,72**	**30.387.500,01**	**334.262.500,06**
	TOTAL						**1.399.922.980,65**

NOTA 1: Para el presente proceso el Item **No. 12** se encuentra **EXENTO DE IVA**, de acuerdo a lo contemplado en la Ley No. 1819 del 29 de diciembre de 2016, Artículo 188. Modifíquese el artículo 477 del Estatuto Tributario el cual quedara así:

Artículo 477: Bienes que se encuentran exentos del impuesto. Están exentos de impuestos sobre las ventas, con derecho a compensación. **Literal n). Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.**

NOTA 2: La cotización presentada por la empresa INNCET S.A.S., identificada con NIT No. 900.904.038-4, no fue tenida en cuenta para la elaboración del estudio de mercado, toda vez que los precios ofertados se encuentran significativamente por encima de los valores de referencia identificados en el mercado.

ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de En cumplimiento a lo reglado Decreto No. 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificó en su Artículo 1º el artículo 2.2.1.1.2.1 de la Subsección 1 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional; el cual señala:

"(…) 4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en

la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración (…)", se procedió a consolidar la información de las cotizaciones obtenidas por CENAC TELEMATICA:

Según la anterior información, el comité técnico estructurador debidamente nombrado mediante acto administrativo avala las cuatro (4) cotizaciones, estableciendo que cumplen con las condiciones o especificaciones técnicas exigidas para el presente proceso, así:

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"	GRUPO SHEJAM SAS	901.721.178-4	JURÍDICA	AVALADA
	MILITARY INDUSTRIES SAS	900.975.479-2	JURÍDICA	AVALADA
	INVERSIONES GUERRERO Y TABARES	901.007.724-4	JURIDICA	AVALADA
	INNCET SAS	900.904.038-4	JURÍDICA	AVALADA

Las cotizaciones allegadas por las empresas anteriormente enunciadas fueron verificadas por el comité técnico estructurador como consta en el oficio con Radicado N° 2026229034951883 MDN-COGFM-COEJC-SECEF-JEMPP-CEDE6-DIPCO, de fecha 27 de octubre de 2026, "AVAL DE LAS COTIZACIONES", el cual reposa en la carpeta maestra. Así las cosas, las cotizaciones avaladas, son remitidas al comité económico estructurador para ser consideradas en el análisis económico.

AVAL TÉCNICO DE COTIZACIONES

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE



PÚBLICA RESERVADA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES

Al contestar, cite este número

Radicado No. 2026229034951883: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMPP-CEDE6-DIPCO

Bogotá, Cundinamarca, 27 de octubre de 2026

Señor Teniente Coronel
WILLIAM DARIO GOMEZ GUERRA
Gerente de Proyecto
Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos
Facatativá, Cundinamarca

Asunto: Aval técnico de las cotizaciones del estudio de mercado del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 131-CENACTELEMÁTICA-2026.

Respetuosamente me permito informar al señor Director que el Comité Estructurador Técnico revisó las cuatro (4) cotizaciones recibidas el 22 de octubre de 2026 para el estudio de mercado del proceso cuyo objeto es "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026", con el fin de verificar que los ítems cotizados correspondan a lo solicitado en las especificaciones técnicas del plan de necesidades.

1. Criterios de verificación

Para cada cotización se verificó: (a) la identificación del cotizante; (b) que se coticen los cuarenta (40) ítems requeridos; (c) que la descripción técnica de cada ítem corresponda a la especificación exigida por la Entidad, sin modificaciones ni variaciones; (d) que las cantidades y la unidad de medida correspondan a las requeridas; (e) la vigencia de la cotización.

2. Resultado de la verificación

N°	Cotizante	NIT	Ítems cotizados	Descripción técnica	Cantidad y unidad	Vigencia	Resultado técnico
1	GRUPO SHEJAM S.A.S.	901721178-4	40 de 40	Conforme	Conforme	90 días	CUMPLE
2	MILITARY INDUSTRIES S.A.S.	900975479	40 de 40	Conforme	Conforme	90 días	CUMPLE

HÉROES AL SERVICIO DE LA PATRIA
Carrera 54 No.26-25 Edificio Temporal Fortaleza Oficina 358
Bogotá, D.C.
cede6@ejercito.mil.co - www.ejercito.mil.co

PÚBLICA RESERVADA

PÚBLICA RESERVADA

Pág. 2 de 2

Radicado No. 2026229034951883 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMPP-CEDE6-DIPCO

N°	Cotizante	NIT	Ítems cotizados	Descripción técnica	Cantidad y unidad	Vigencia	Resultado técnico
3	INVERSIONES GUERRERO Y TABARES S.A.S.	901007724-4	40 de 40	Conforme	Conforme	90 días	CUMPLE
4	INNCET S.A.S.	900904038-4	40 de 40	Conforme	Conforme	90 días	CUMPLE

El detalle de la verificación por ítem se presenta en el anexo del presente oficio.

3. Observación

Ninguna de las cotizaciones diligenció la columna "Ficha técnica" ni indicó marca y referencia de los bienes. La conformidad se establece con la manifestación de cumplimiento de cada cotizante frente a la descripción técnica exigida. La verificación de marcas, referencias y fichas técnicas del fabricante se realizará con las ofertas, conforme al numeral 6.3.1 del estudio previo.

4. Conclusión

Con base en lo anterior, el Comité Estructurador Técnico otorga AVAL TÉCNICO a las cuatro (4) cotizaciones relacionadas, por cuanto los cuarenta (40) ítems cotizados corresponden a las especificaciones técnicas, cantidades y unidades de medida solicitadas por la Entidad, y pueden ser tenidas en cuenta para el estudio de mercado del proceso.

Atentamente,

Capitán EDSON FARID MACIAS CIFUENTES
Comité Estructurador Técnico

Subteniente CARLOS MARIO MORENO OROZCO
Comité Estructurador Técnico

HÉROES AL SERVICIO DE LA PATRIA
Carrera 54 No.26-25 Edificio Temporal Fortaleza Oficina 358
Bogotá, D.C.
cede6@ejercito.mil.co - www.ejercito.mil.co

PÚBLICA RESERVADA

NOTA: El Comité Económico Estructurador continúa con el análisis y verificación económica de las cotizaciones allegadas las cuales fueron avaladas por el comité técnico estructurador.

VERIFICACIÓN IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES

El comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de las identificaciones tributarias en el Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio (RUES), de las empresas anteriormente mencionadas, evidenciando que los registros mercantiles y sus estados se encuentren activos y que su actividad económica, si no son Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS), guarden relación con el objeto del presente proceso de contratación, como se evidencia a continuación:

- **INVERSIONES GUERRERO Y TABARES**



INVERSIONES GUERRERO & TABARES 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 901007724 - 4
Categoria de la Matrícula
Sociedad ô persona juridica principal ô esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2727595

Fecha de Matrícula
2016/08/31
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/04/08
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/04/08
Emprendimiento Social
N



Registro Mercantil

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

4541
Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios
4530
Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores

- **MILITARY INDUSTRIES SAS**

MILITARY INDUSTRIES 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 900975479 - 2
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
2692143
Fecha de Matrícula
2016/05/31
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/09
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/05/08
Emprendimiento Social
N

Registro Mercantil

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

4652
Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
1410
Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel
4642
Comercio al por mayor de prendas de vestir
4669
Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.

- **GRUPO SHEJAM SAS**

GRUPO SHEJAM 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 901721178 - 4
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
3686901

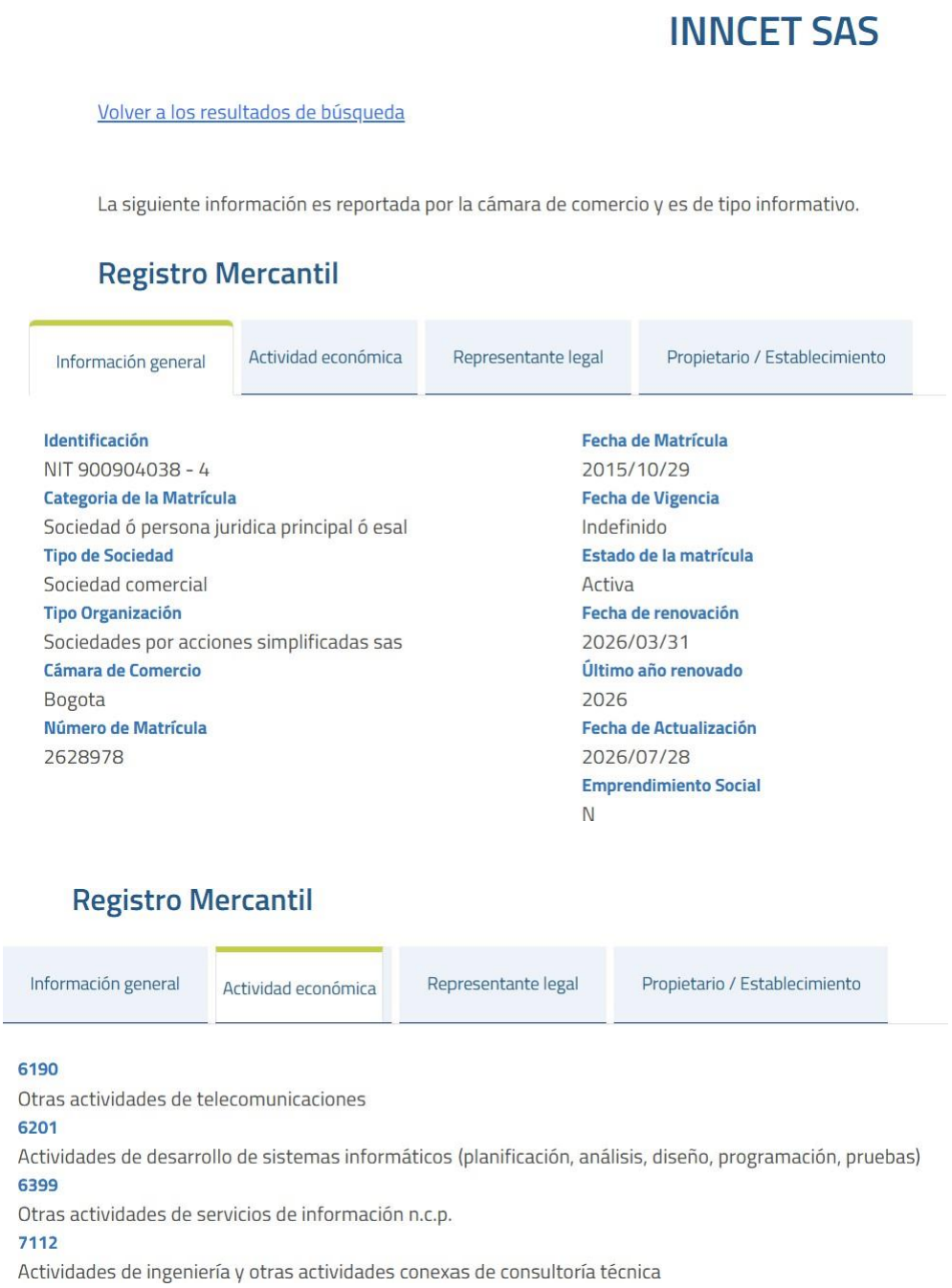
Fecha de Matrícula
2023/05/30
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/04/07
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/04/07
Emprendimiento Social
N

Registro Mercantil

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

1410
Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel
4112
Construcción de edificios no residenciales
4290
Construcción de otras obras de ingeniería civil

- **INNCET SAS**



INNCET 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 900904038 - 4
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
2628978

Fecha de Matrícula
2015/10/29
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/31
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/07/28
Emprendimiento Social
N

Registro Mercantil

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

6190
Otras actividades de telecomunicaciones
6201
Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
6399
Otras actividades de servicios de información n.c.p.
7112
Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

ESTUDIO DE MERCADO – ANÀLISIS DE PRECIOS DE COTIZACIONES

El Comité Económico Estructurador continúa con el análisis y verificación económica de las cotizaciones allegadas las cuales fueron avaladas por el comité técnico estructurador.

ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de En cumplimiento a lo reglado Decreto No. 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificó en su Artículo 1º el artículo 2.2.1.1.2.1 de la Subsección 1 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional; el cual señala:

"(…) 4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración (…)", se procedió a consolidar la información de las cotizaciones obtenidas por CENAC TELEMATICA:

El Comité Económico Estructurador, una vez avalada las cotizaciones por el Comité técnico Estructurador, procede a analizar los diferentes criterios estadísticos, la cual será la base para determinar el presupuesto con el cual se podrán adquirir los servicios solicitados por la administración para cuyo efecto se hace el siguiente análisis:

5.2.3 PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES MIÍNIMAS A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL

- **PROYECCION PRECIO DE REFERENCIA**

Una vez verificadas las cotizaciones allegadas, el comité económico estructurador establece el precio de referencia bajo las siguientes condiciones:

1. Si el coeficiente de dispersión relativa entre las cotizaciones es menor o igual al treinta por ciento (30%) el criterio para establecer el precio de referencia será el MENOR VALOR.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DISPERSIÓN	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
1. CAMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES						
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	90	11%	**$ 569.856,79**	**MENOR VALOR COTIZADO**

2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 6.600.238,61**	**MENOR VALOR COTIZADO**
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	16%	**$ 1.067.119,41**	**MENOR VALOR COTIZADO**
4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 2.839.024,65**	**MENOR VALOR COTIZADO**
5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	UNIDAD	108	11%	**$ 299.880,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UNIDAD	108	16%	**$ 124.950,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMATICA)						
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 1.093.950,94**	**MENOR VALOR COTIZADO**
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 1.832.600,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	16%	**$ 6.863.920,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 1.063.562,50**	**MENOR VALOR COTIZADO**
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 1.076.950,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UNIDAD	9	16%	**$ 11.200.000,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACION)						
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 1.033.016,99**	**MENOR VALOR COTIZADO**
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	UNIDAD	27	11%	**$ 3.665.200,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	9	16%	**$ 2.415.700,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.		9		**$ 654.500,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UNIDAD	9	11%	**$ 1.582.700,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES						
18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	45	16%	**$ 1.070.671,56**	**MENOR VALOR COTIZADO**
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	495	11%	**$ 13.090,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	117	11%	**$ 29.988,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	198	16%	**$ 7.497,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	45	11%	**$ 409.062,50**	**MENOR VALOR COTIZADO**

23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV -BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	90	11%	**$ 24.990,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV-BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	45	16%	**$ 39.984,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	45	11%	**$ 19.635,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	18	11%	**$ 69.972,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	90	16%	**$ 33.320,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	27	11%	**$ 29.452,50**	**MENOR VALOR COTIZADO**
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	18	11%	**$ 299.880,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	18	16%	**$ 91.630,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	130	11%	**$ 24.543,75**	**MENOR VALOR COTIZADO**
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	UNIDAD	9	11%	**$ 416.500,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	9	16%	**$ 666.400,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	UNIDAD	18	11%	**$ 89.993,75**	**MENOR VALOR COTIZADO**
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	UND	18	16%	**$ 699.720,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS)						
35	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el	UNIDAD	27	11%	**$ 8.330.000,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

	switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.					
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	10	16%	**$ 8.330.000,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UNIDAD	9	11%	**$ 749.700,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE						
39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	UNIDAD	11	11%	**$ 30.387.500,01**	**MENOR VALOR COTIZADO**

Una vez hecho el análisis de las cotizaciones, el comité económico estructurador con el fin de establecer el criterio de selección de los precios de referencia unitarios, determinó escoger la métrica más conveniente para las partes,

teniendo en cuenta factor precio, calidad, pluralidad de oferentes, e incremento en el salario mínimo, asimismo en cumplimiento al Principio de Economía establecido en la ley 80 de 1993.

El comité económico procedió a identificar el coeficiente de variación siendo esta una medida de la dispersión relativa entre los precios cotizados, esto con el fin de realizar un análisis para el cálculo de los precios de referencia, de acuerdo con lo sugerido por Colombia Compra Eficiente, aplicando las medidas de tendencia, promedio, mediana, media geométrica, media armonica, menor y mayor valor cotizados, asi:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	PROMEDIO COTIZADO	MEDIANA COTIZADA	MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADA
1. CÁMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES						
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	$ 569.856,79	$ 638.239,60	$ 596.104,74	$ 580.217,82	$ 595.360,72
2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	$ 6.600.238,61	$ 7.392.267,51	$ 6.945.732,75	$ 6.844.692,13	$ 6.937.937,93
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	$ 1.067.119,41	$ 1.266.137,46	$ 1.179.700,69	$ 1.205.845,20	$ 1.176.689,32

4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	$ 2.839.024,65	$ 3.179.707,61	$ 2.969.791,85	$ 2.890.643,28	$ 2.966.085,17
5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	$ 299.880,00	$ 335.865,60	$ 315.577,42	$ 310.986,66	$ 315.223,27
6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	$ 124.950,00	$ 148.253,18	$ 138.132,23	$ 141.193,50	$ 137.779,62
2. GRABACIÓN Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMÁTICA)						
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	$ 1.093.950,94	$ 1.225.225,05	$ 1.144.339,06	$ 1.113.841,19	$ 1.142.910,78
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	$ 1.832.600,00	$ 2.052.512,00	$ 1.928.528,69	$ 1.900.474,08	$ 1.926.364,41
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	$ 6.863.920,00	$ 8.144.041,08	$ 7.588.063,56	$ 7.756.229,60	$ 7.568.693,91
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	$ 1.063.562,50	$ 1.191.190,00	$ 1.112.550,83	$ 1.082.900,00	$ 1.111.162,23
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	$ 1.076.950,00	$ 1.206.184,00	$ 1.133.323,68	$ 1.116.837,04	$ 1.132.051,81

12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	$ 11.200.000,00	$ 13.288.800,00	$ 12.381.600,00	$ 12.656.000,00	$ 12.349.994,13
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACIÓN)						
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	$ 1.033.016,99	$ 1.156.979,02	$ 1.080.598,45	$ 1.051.799,35	$ 1.079.249,73
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	$ 3.665.200,00	$ 4.105.024,00	$ 3.857.057,38	$ 3.800.948,14	$ 3.852.728,81
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	$ 2.415.700,00	$ 2.866.228,05	$ 2.670.556,35	$ 2.729.741,00	$ 2.663.739,36
16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.	$ 654.500,00	$ 733.040,00	$ 684.646,67	$ 666.400,00	$ 683.792,14
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	$ 1.582.700,00	$ 1.772.624,00	$ 1.665.547,51	$ 1.641.318,52	$ 1.663.678,35
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES						

18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	$ 1.070.671,56	$ 1.270.351,81	$ 1.183.627,41	$ 1.209.858,86	$ 1.180.606,03
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	$ 13.090,00	$ 14.660,80	$ 13.692,93	$ 13.328,00	$ 13.675,84
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	$ 29.988,00	$ 33.586,56	$ 31.557,74	$ 31.098,66	$ 31.522,33
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	$ 7.497,00	$ 8.895,19	$ 8.287,93	$ 8.471,61	$ 8.266,78
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	$ 409.062,50	$ 458.150,00	$ 427.904,17	$ 416.500,00	$ 427.370,09
23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV -BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	$ 24.990,00	$ 27.988,80	$ 26.298,12	$ 25.915,56	$ 26.268,61
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV-BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	$ 39.984,00	$ 47.441,02	$ 44.202,31	$ 45.181,92	$ 44.089,48
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	$ 19.635,00	$ 21.991,20	$ 20.539,40	$ 19.992,00	$ 20.513,76
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	$ 69.972,00	$ 78.368,64	$ 73.634,73	$ 72.563,56	$ 73.552,10
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	$ 33.320,00	$ 39.534,18	$ 36.835,26	$ 37.651,60	$ 36.741,23
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	$ 29.452,50	$ 32.986,80	$ 30.809,10	$ 29.988,00	$ 30.770,65
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	$ 299.880,00	$ 335.865,60	$ 315.577,42	$ 310.986,66	$ 315.223,27

30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	$ 91.630,00	$ 108.719,00	$ 101.296,97	$ 103.541,90	$ 101.038,39
31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	$ 24.543,75	$ 27.489,00	$ 25.674,25	$ 24.990,00	$ 25.642,21
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	$ 416.500,00	$ 466.480,00	$ 438.301,97	$ 431.925,92	$ 437.810,09
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	$ 666.400,00	$ 790.683,60	$ 736.705,20	$ 753.032,00	$ 734.824,65
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	$ 89.993,75	$ 100.793,00	$ 94.138,92	$ 91.630,00	$ 94.021,42
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	$ 699.720,00	$ 830.217,78	$ 773.540,46	$ 790.683,60	$ 771.565,88
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTÓNOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS)						
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el	$ 8.330.000,00	$ 9.329.600,00	$ 8.766.039,51	$ 8.638.518,52	$ 8.756.201,85

	diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.					
37	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	$ 8.330.000,00	$ 9.883.545,00	$ 9.208.815,00	$ 9.412.900,00	$ 9.185.308,14
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	$ 749.700,00	$ 839.664,00	$ 788.943,55	$ 777.466,66	$ 788.058,17
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE						
39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE	$ 30.387.500,01	$ 34.034.000,00	$ 31.787.166,67	$ 30.940.000,00	$ 31.747.492,21

	REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.					

Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que los valores de los bienes y servicios se encuentren dentro de un margen coherente y real del marcado para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

- **CANTIDADES MÍNIMAS A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	CANTIDAD MÍNIMA	VALOR TOTAL	PRESUPUESTO ASIGNADO	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL
1. CAMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES							
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 569.856,79**	**90**	$ 51.287.110,88	**$ 192.000.000,00**	**$ 191.726.194,91**
2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 6.600.238,61**	**9**	$ 59.402.147,49		
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 1.067.119,41**	**9**	$ 9.604.074,69		
4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 2.839.024,65**	**9**	$ 25.551.221,85		

5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	UNIDAD	**$ 299.880,00**	**108**	$ 32.387.040,00		
6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	UNIDAD	**$ 124.950,00**	**108**	$ 13.494.600,00		
2. GRABACIÓN Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMÁTICA)							
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 1.093.950,94**	**9**	$ 9.845.558,42	**$ 246.000.000,00**	**$ 208.178.850,92**
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 1.832.600,00**	**9**	$ 16.493.400,00		
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 6.863.920,00**	**9**	$ 61.775.280,00		
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 1.063.562,50**	**9**	$ 9.572.062,50		
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 1.076.950,00**	**9**	$ 9.692.550,00		
12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	UNIDAD	**$ 11.200.000,00**	**9**	$ 100.800.000,00		
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (Aparatos de comunicación)							
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 1.033.016,99**	**9**	$ 9.297.152,87	**$ 152.000.000,00**	**$ 150.133.652,87**
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con	UNIDAD	**$ 3.665.200,00**	**27**	$ 98.960.400,00		

	elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.						
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	UNIDAD	**$ 2.415.700,00**	**9**	$ 21.741.300,00		
16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.		**$ 654.500,00**	**9**	$ 5.890.500,00		
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	UNIDAD	**$ 1.582.700,00**	**9**	$ 14.244.300,00		
4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES							
18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	UND	**$ 1.070.671,56**	**45**	$ 48.180.220,20	**$ 244.000.000,00**	**$ 122.244.868,20**
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	UND	**$ 13.090,00**	**495**	$ 6.479.550,00		
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	UND	**$ 29.988,00**	**117**	$ 3.508.596,00		
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	UND	**$ 7.497,00**	**198**	$ 1.484.406,00		
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	UNIDAD	**$ 409.062,50**	**45**	$ 18.407.812,50		
23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV -BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	UNIDAD	**$ 24.990,00**	**90**	$ 2.249.100,00		
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV-BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	UNIDAD	**$ 39.984,00**	**45**	$ 1.799.280,00		
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	UNIDAD	**$ 19.635,00**	**45**	$ 883.575,00		
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	UNIDAD	**$ 69.972,00**	**18**	$ 1.259.496,00		
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	UNIDAD	**$ 33.320,00**	**90**	$ 2.998.800,00		
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	UNIDAD	**$ 29.452,50**	**27**	$ 795.217,50		
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	UND	**$ 299.880,00**	**18**	$ 5.397.840,00		
30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	UND	**$ 91.630,00**	**18**	$ 1.649.340,00		

31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	METRO	**$ 24.543,75**	**130**	$ 3.190.687,50		
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	UNIDAD	**$ 416.500,00**	**9**	$ 3.748.500,00		
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	UNIDAD	**$ 666.400,00**	**9**	$ 5.997.600,00		
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	UNIDAD	**$ 89.993,75**	**18**	$ 1.619.887,50		
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	UND	**$ 699.720,00**	**18**	$ 12.594.960,00		
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (Maquinaria y aparatos eléctricos)							
35	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	UNIDAD	**$ 8.330.000,00**	**27**	$ 224.910.000,00	**$ 291.000.000,00**	**$ 283.969.700,00**
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación	UNIDAD	**$ 8.330.000,00**	**7**	$ 58.310.000,00		

	forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.						
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	UNIDAD	**$ 749.700,00**	**1**	$ 749.700,00		
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE							
39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	UNIDAD	**$ 30.387.500,01**	**7**	$ 212.712.500,04	**$ 225.000.000,00**	**$ 212.712.500,04**
TOTAL					**$ 1.168.965.766,92**	**1.350.000.000,00**	**$ 1.168.965.766,92**

La CENAC-TELEMATICA se reserva la facultad de realizar adjudicaciones por cantidades superiores a las mínimas exigidas de acuerdo con la necesidad plasmada en el estudio previo y al presupuesto asignado respaldado por el CDP del presente proceso.

NOTA: Para el presente proceso el Item No.12 se encuentra **EXENTO DEL IVA**, de acuerdo a lo contemplado en la Ley No. 1819 del 29 de diciembre de 2016, Artículo 188. Modifíquese el artículo 477 del Estatuto Tributario el cual quedara así:

Artículo 477: Bienes que se encuentran exentos del impuesto. Están exentos de impuestos sobre las ventas, con derecho a compensación. **Literal n). Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.**

PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el presente proceso cuyo objeto es **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026",** es por la suma de **MIL CIENTO SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS** (**$1.168.965.766,92)** el cual incluye todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar y demás gastos directos o indirectos.

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:

- El oferente no podrá sobrepasar el precio de referencia unitario del item, toda vez que será causal de rechazo la oferta del proponente cuyo precio unitario sea superior al citado precio de referencia.
- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en las leyes vigentes.
- Los precios bienes del contrato resultante se considerarán **fijos y firmes**, por ende, serán de carácter obligatorio durante el periodo de ejecución del contrato a celebrarse y por ningún motivo o circunstancia se podrá cambiar, indiferente de la cantidad de unidades requeridas por la Administración. Por tanto, el proponente deberá tener en cuenta, que, al elaborar su propuesta, debe incluir todos los factores y costos que puedan incidir en el precio de los bienes durante la ejecución del contrato.
- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.

5.2.4 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
			CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	%	CANTIDAD FALTANTE	%
1. CÁMARAS Y VIDEOVIGILANCIA A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES						
1	CÁMARA IP TIPO BALA PERIMETRAL 4 MP Sensor CMOS de barrido progresivo 4 MP (2560×1440) a 25/30 fps. Lente varifocal motorizado 2,8–12 mm con autoenfoque. Iluminación mínima color ≤ 0,005 lux y 0 lux con IR. IR inteligente ≥ 60 m. WDR real ≥ 120 dB. Compresión H.265+ (obligatoria), H.265 y H.264, mínimo tres flujos de video. Analítica con aprendizaje profundo: cruce de línea, intrusión y clasificación humano/vehículo para reducir falsas alarmas. ONVIF Perfiles S, G y T; RTSP, HTTPS, 802.1X y cifrado de credenciales. Ranura microSD hasta 256 GB. Alimentación PoE IEEE 802.3af (≤ 12 W) y 12 VDC. Grado de protección IP67, resistencia al impacto IK10, operación de –30 a +60 °C, protección contra sobretensión TVS ≥ 6 kV. Carcasa metálica con visera. Garantía mínima 3 años.	**90**	90	100%	0	0%
2	CÁMARA PTZ DUAL PANORÁMICA + PTZ Cámara dual: lente panorámico fijo más domo PTZ 4 MP con zoom óptico ≥ 25x (4,8–120 mm) y zoom digital 16x. IR ≥ 100 m más luz blanca de apoyo. Seguimiento automático vinculado: la vista panorámica detecta y el PTZ sigue al objetivo. Giro horizontal 360° continuo; ≥ 300 presets, patrullas y rutas. Analítica de detección de humano/vehículo, intrusión y cruce de línea. H.265+/H.265/H.264, ONVIF. IP66/IP67, IK10, –30 a +65 °C, TVS ≥ 6 kV. Alimentación PoE de alta potencia IEEE 802.3bt o 24 VAC, consumo ≤ 35 W. Debe incluir brazo de montaje en pared o poste y adaptador del fabricante. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
3	CÁMARA DE ACCESO CON CAPTURA FACIAL 4 MP, lente varifocal motorizado (2,8–12 mm u 8–32 mm según la distancia al punto de control). Captura y modelado de rostros por aprendizaje profundo, compatible con comparación contra base de datos (listas blanca/negra) en el NVR o en el software de gestión ofertado. WDR ≥ 140 dB, IR, calefactor y antiempañamiento. IP67, IK10. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
4	CÁMARA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES (LPR) Cámara ANPR/LPR con lectura de placas colombianas de vehículo y motocicleta, tasa de reconocimiento ≥ 95 % en condiciones de control de acceso (vehículo a ≤ 30 km/h). Iluminación IR o luz suplementaria integrada para lectura nocturna. Gestión de listas blanca/negra, registro de eventos con foto de placa y salida de relé para barrera. IP67. PoE o 12 VDC. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
5	BRAZO DE MONTAJE CON CAJA DE CONEXIONES Brazo de pared o poste en aluminio o acero, con caja de conexiones IP66 compatible con el modelo de cámara ofertado. Debe alojar los conectores y la holgura del cable.	**108**	108	100%	0	0%

6	ADAPTADOR DE MONTAJE EN POSTE Abrazadera de acero inoxidable 304 compatible con el brazo ofertado, para postes de 60–200 mm de diámetro.	**108**	108	100%	0	0%
2. GRABACION Y MONITOREO A-02-01-01-004-005-02 (MAQUINARIA DE INFORMATICA)						
7	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – C2 16 canales IP, resolución de grabación hasta 12 MP. Ancho de banda de entrada ≥ 160 Mbps y de salida ≥ 160 Mbps. Decodificación H.265+/H.265/H.264. Mínimo 2 bahías SATA de 3,5" (≥ 10 TB cada una). Salidas HDMI 4K y VGA simultáneas. Mínimo 1 puerto RJ45 Gigabit. Compatible ONVIF y con la función de seguimiento vinculado de la cámara PTZ ofertada. Búsqueda inteligente por eventos (humano/vehículo), gestión de usuarios y permisos, exportación de video. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
8	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – C2 Capacidad según 'Supuestos' (8 TB), SATA III de 3,5", diseñado para videovigilancia 24/7 (firmware para grabación continua), carga de trabajo ≥ 180 TB/año, MTBF ≥ 1.000.000 h. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
9	PANTALLA PROFESIONAL 65" – C2 Pantalla profesional de 65" con resolución 4K UHD, panel certificado para operación 24/7, brillo ≥ 400 cd/m², mínimo 2 entradas HDMI y montaje VESA. Debe incluir soporte de pared. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
10	GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) – GUARDIA 8 canales IP con 8 puertos PoE integrados (presupuesto PoE ≥ 80 W). 1 bahía SATA (≥ 10 TB). Salida HDMI. H.265+. Compatible con la captura facial de la cámara de acceso y los eventos LPR de la cámara vehicular ofertadas. Entradas/salidas de alarma. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
11	DISCO DURO PARA VIDEOVIGILANCIA – GUARDIA 4 TB, SATA III de 3,5", grado videovigilancia 24/7. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
12	COMPUTADOR DE ESCRITORIO ALL IN ONE. Solución integral entregada lista para operar. EQUIPO: Procesador Intel Core i5, 8 nucleos y 12 subprocesos ,Memoria Ram 32 GB DDR5 ,Almacenamiento 1 TB MONITOR: 27" Full HD, panel IPS, montaje VESA. PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS: teclado y mouse (alámbricos), parlantes, cables de video y de poder, y regleta con protección. LICENCIAS: incluye Microsoft Windows 11 Pro 64 bits versión 25H2 o superior licenciado (OEM), compatible con el software de gestión; software de gestión de video compatible con las cámaras y el NVR ofertados, con módulo de reconocimiento facial (base de datos, listas blanca/negra y alarmas) y módulo de reconocimiento de placas (LPR) con gestión de listas y registro de entradas y salidas; licencias para los canales de análisis de la guardia más actualización por 1 año. Garantía mínima 3 años en sitio para el equipo y el monitor, incluye Microsoft Office LTSC Standard 2024 y Microsoft Windows Server CAL	**9**	9	100%	0	0%
3. RED Y COMUNICACIONES A-02-01-01-004-007 (APARATOS DE COMUNICACION)						
13	SWITCH POE ADMINISTRABLE – C2 Administrable L2+. 16 puertos 10/100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) con presupuesto PoE ≥ 240 W y 2 puertos SFP Gigabit. VLAN 802.1Q, QoS, IGMP snooping, protección contra bucles y gestión web/SNMP. Montaje en rack de 19". Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
14	SWITCH POE INDUSTRIAL – NODOS Grado industrial. 8 puertos 10/100/1000 Mbps, de ellos ≥ 4 PoE+ (802.3at), y 1–2 puertos SFP. Presupuesto PoE ≥ 120 W. Entrada de alimentación redundante 12–48 VDC con elevador PoE interno, para operar directamente desde la batería de 24 V. Operación de –40 a +75 °C. Carcasa metálica para riel DIN, protección ESD/sobretensión ≥ 6 kV. Garantía mínima 5 años.	**27**	27	100%	0	0%
15	SWITCH INDUSTRIAL CON POE IEEE 802.3BT – NODO PTZ Grado industrial. Mínimo 4 puertos Gigabit: 1 puerto PoE IEEE 802.3bt ≥ 60 W para la PTZ y ≥ 1 puerto PoE+ adicional. Entrada 48–57 VDC. Operación de –40 a +75 °C. Montaje en riel DIN. Garantía mínima 3 años.	**9**	9	100%	0	0%
16	SWITCH POE – GUARDIA 8 puertos 10/100/1000 Mbps, ≥ 4 PoE+ con presupuesto PoE ≥ 60 W, de escritorio o rack. Garantía mínima 2 años.	**9**				
17	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED – C2 Rack de pared de 19", 9–12U, puerta frontal de vidrio con llave, ventilador, bandeja fija, organizador horizontal y PDU de 6–8 tomas con protección.	**9**	9	100%	0	0%

4. CABLEADO Y CONECTORES A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES						
18	CABLE UTP CAT6 PARA EXTERIOR -EN BOBINA DE 305 METROS. Cable U/UTP Cat6 de 4 pares, 23 AWG, cobre sólido 100 % (no CCA), sin blindaje. Chaqueta exterior de polietileno (PE) negro resistente a rayos UV, con relleno de gel bloqueador de humedad, apto para instalación a la intemperie. Certificado ANSI/TIA-568.	**45**	45	100%	0	0%
19	CONECTOR RJ45 CAT6 BLINDADO Conector RJ45 Cat6 blindado de carcasa metálica, robusto para uso en exterior, compatible con cable sólido de 23 AWG, con contactos chapados en oro (≥ 50 µin) y bota protectora.	**495**	495	100%	0	0%
20	KIT IMPERMEABLE PARA CONECTOR RJ45 Capuchón o prensaestopa con tapa IP67 para proteger la conexión de red en la cámara.	**117**	117	100%	0	0%
21	PRENSAESTOPA IP68 Poliamida o latón niquelado, M20/PG13,5, rango de sujeción 6–12 mm, para la entrada de cables a los gabinetes.	**198**	198	100%	0	0%
22	CINTA BANDIT CON HEBILLAS -ROLLO DE 30 METROS Cinta de acero inoxidable 304 de 3/4", , más 100 hebillas, para fijar cable y accesorios a estructuras.	**45**	45	100%	0	0%
23	AMARRES PLÁSTICOS DE 20 CM RESISTENTES A UV -BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 20 cm de largo y ≥ 4,8 mm de ancho, tensión ≥ 22 kg.	**90**	90	100%	0	0%
24	AMARRES PLÁSTICOS DE 30 CM RESISTENTES A UV-BOLSA DE 100 UNIDADES Amarres de nylon 6.6 color negro, estabilizados contra rayos UV, 30 cm de largo y ≥ 7,6 mm de ancho, tensión ≥ 54 kg. Bolsa de 100 unidades.	**45**	45	100%	0	0%
25	CINTA AISLANTE ELÉCTRICA - ROLLO DE 20 METROS Cinta vinílica de 19 mm × 20 m, para 600 V, resistente a la intemperie, color negro.	**45**	45	100%	0	0%
26	CINTA VULCANIZANTE AUTOFUNDENTE - ROLLO DE 9 METROS Cinta de caucho autofundente de 19 mm × 9 m, para sellado de conexiones a la intemperie.	**18**	18	100%	0	0%
27	SELLANTE DE SILICONA PARA EXTERIOR Silicona neutra resistente a UV y a la intemperie, cartucho de 300 ml, color transparente o gris.	**90**	90	100%	0	0%
28	CHAZOS CON TORNILLO CAJA DE 100 UNIDADES. Chazos plásticos de 1/4" con tornillo para muro de concreto o mampostería.	**27**	27	100%	0	0%
29	TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE POR 320 PIEZAS Kit surtido de pernos, tuercas y arandelas planas y de presión en acero inoxidable 304, medidas M6, M8 y M10.	**18**	18	100%	0	0%
30	MARQUILLAS TERMOENCOGIBLES PARA CABLES PAQUETE POR 50 UNIDADES Marquillas termoencogibles imprimibles o kit de marcación de cables, para identificar cada tramo en ambos extremos.	**18**	18	100%	0	0%
31	TUBO TERMOENCOGIBLE SURTIDO POR METRO Kit surtido de tubo termoencogible con adhesivo interno, relación 3:1, diámetros de 3 a 25 mm.	**130**	130	100%	0	0%
32	KIT DE HERRAMIENTAS PARA CABLEADO DE RED Ponchadora RJ45 para conectores Cat6, pelacable coaxial/UTP, ponchadora de impacto 110 y tijera de electricista.	**9**	9	100%	0	0%
33	PROBADOR DE CABLE DE RED CON DETECCIÓN POE Verifica continuidad, mapa de pares y presencia/clase PoE, y mide la longitud del cable.	**9**	9	100%	0	0%
34	GRASA DIELÉCTRICA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS Grasa dieléctrica de silicona (tubo ≥ 80 g) y limpiador de contactos en aerosol por 400 ML, para proteger conectores de la humedad.	**18**	18	100%	0	0%
35	TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN Monofásico 120/240 V, 4–6 circuitos, breakers termomagnéticos, DPS AC tipo 2 y barra de tierra, conforme al RETIE.	**18**	18	100%	0	0%
5. SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS A-02-01-01-004-006 (MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS)						
35	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO A (NODOS DE CÁMARAS)	**27**	27	100%	0	0%

	Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 57 W (hasta 4 cámaras IP, switch PoE industrial y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.370 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.750 Wh nominales); generación FV ≥ 700 Wp; salida regulada de 24 VDC. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.					
36	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO – TIPO B (NODO PTZ) Sistema integral entregado como un solo conjunto. REQUISITOS DE DESEMPEÑO: alimentar una carga continua de 43 W (cámara PTZ dual, switch PoE IEEE 802.3bt y radio) con autonomía ≥ 24 h sin aporte solar; energía útil almacenada ≥ 1.040 Wh (banco LiFePO4 ≥ 1.300 Wh nominales); generación FV ≥ 520 Wp; salida regulada de 24 VDC y salida adicional de 48 VDC ≥ 150 W mediante convertidor DC-DC aislado. INCLUYE: (1) paneles fotovoltaicos monocristalinos con eficiencia ≥ 21 %, caja de conexiones IP68 y certificación IEC 61215 e IEC 61730; (2) estructura de montaje en poste o muro, galvanizada en caliente o de aluminio, con inclinación ajustable de 10–15° y tornillería inoxidable; (3) controlador de carga MPPT con perfil LiFePO4, entrada FV ≥ 100 V y monitoreo por Bluetooth o RS485; (4) banco de baterías LiFePO4 con BMS integrado (protección por sobrecarga, sobredescarga, cortocircuito y temperatura) y ≥ 4.000 ciclos al 80 % de profundidad de descarga; (5) gabinete exterior IP66 en acero inoxidable o poliéster reforzado con fibra de vidrio, con techo parasol, ventilación forzada con filtro, riel DIN, chapa con llave, kit de montaje y espacio reservado para el switch de red del nodo; (6) protecciones DC (breaker del arreglo FV, protección de batería y de carga) y borneras; (7) cable fotovoltaico de 6 mm² resistente a UV con conectores tipo MC4 IP68. El oferente debe entregar la memoria de cálculo del dimensionamiento con 3,5 horas solares pico, el diagrama unifilar y las fichas técnicas. Garantía mínima: paneles 12 años de producto y 25 de potencia; baterías 5 años; controlador y demás componentes 2 años.	**10**	8	80%	2	20%
38	UPS – GUARDIA Interactiva, 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, onda senoidal, autonomía ≥ 15 min con PC, NVR y switch de la guardia. Garantía mínima 2 años.	**9**	1	11%	8	89%
7. DRON DE VIGILANCIA A-02-01-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE						
39	DRON DE VIGILANCIA CON CÁMARA DE 1" – PAQUETE ESTÁNDAR Aeronave multirrotor plegable con radiocontrol de pantalla integrada ≥ 6", 1 batería de vuelo, cargador y cables. Cámara de sensor CMOS de 1" y 20 MP con fotos 6K, video 4K a 30 fps y zoom digital 16x. Hasta 40 min de vuelo y hasta 13 km de alcance de transmisión MALETÍN RÍGIDO DE TRANSPORTE Estanco IP67, con espuma precortada para la aeronave, el control, 4 baterías y accesorios, PLATAFORMA DE ATERRIZAJE Plegable, diámetro ≥ 75 cm, doble cara de alta visibilidad, HUB DE CARGA MÚLTIPLE Hub o estación de carga original, compatible con las baterías de la aeronave ofertada, HÉLICES DE REPUESTO Juego de hélices original, compatible con la aeronave ofertada. Debe venderlo un distribuidor autorizado en Colombia, con garantía de 1 año, soporte técnico local y capacitación básica de operación.	**11**	7	64%	4	36%
	TOTAL					

La-CENAC-TELEMATICA se reserva la facultad de realizar adjudicaciones por cantidades superiores a las mínimas exigidas de acuerdo con la necesidad plasmada en el estudio previo y al presupuesto asignado respaldado por el CDP del presente proceso.

1 JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÒN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÀS FAVORABLE

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes para una contratación deben ser establecidos desde los pliegos de condiciones, teniendo en cuenta *(a) el riesgo del proceso de contratación; (b) el valor del contrato objeto del proceso de contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial*[10]

La Entidad revisará las ofertas presentadas y publicará un informe de evaluación de los oferentes, en el cual indicará si los proponentes acreditaron la capacidad de participar en el Proceso de Contratación y si acreditaron el cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos, financieros y económicos requeridos.

Por tratarse de un proceso que se adjudicará a través de la modalidad de selección abreviada se utilizará el siguiente mecanismo de ponderación de oferta para asignar tanto el puntaje como determinar el orden de elegibilidad a las ofertas habilitadas (es decir aquellas que cumplan con todos los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero), de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

6.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El proponente debe registrar en la plataforma del SECOP II junto con su oferta carta de presentación, para lo cual deberá diligenciar el FORMULARIO de acuerdo con el formato que para el efecto se remita con la solicitud de oferta, suscrito por el proponente o por su representante, o por el apoderado constituido para el efecto (según sea el caso).

Con la suscripción de esta carta, el PROPONENTE manifiesta que no está incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política, en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás normas vigentes sobre la materia.

6.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA Y/O PERSONAS NATURALES CON O SIN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimiento de comercio, aquellas empresas y/o establecimientos de comercio, constituidas con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia, con aportes de origen privado, las que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

[10] Fuente de información de la página Decreto 1082 de 2015 Sector Administrativo de Planeación Nacional Artículo 2.2.1.1.1.6.2. *Determinación de los Requisitos Habilitantes*

a) Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a **TREINTA (30)** días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

b) Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad y/o establecimiento de comercio, de un (1) año, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la prestación de los servicios o de la vigencia del contrato.

c) Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario; de conformidad con lo establecido en el numeral 7 del artículo 28 del Código de Comercio modificado por el artículo 175 del Decreto Nacional 0019 de 2012, el acta debe estar debidamente inscrita registrada y ejecutoriada en el registro mercantil de la sociedad.

d) Acreditar que el objeto social principal de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite, de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

e) Acreditar la renovación de la matricula mercantil, lo cual se verificará con el certificado de existencia y representación legal.

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA.

Se considerarán personas jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la ley. Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que, conforme a la Ley, sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la ley para su eficacia y oponibilidad ante terceros, con fecha de expedición igual o inferior a (1) mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

b) Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

c) Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

d) Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar, mediante documento legalmente expedido (poder), que su representante o apoderado están expresamente facultados para presentar oferta y firmar el contrato respectivo.

PERSONAS JURÍDICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación Nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de Sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a **TREINTA (30)** días calendario anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre o representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la oferta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su oferta.

b) Si el proponente es una persona extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia deberá presentar la certificación del Registro Único de proponentes, de conformidad con el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 221 del Decreto 0019 de 2012.

c) Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad, de un (1) año, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la prestación de los servicios o de la vigencia del contrato.

d) Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido, cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

e) Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato y/o le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones.

APODERADO PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego de condiciones, así como representarla judicial y extrajudicialmente.

En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 65 de código de procedimiento civil.

Siempre la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal.

En el evento que el apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de abogado o comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

DOCUMENTO EXPEDIDO EN EL EXTERIOR

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Conforme a la Circular Externa única de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. ***El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.***

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, ***El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción simple al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción simple debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro del articulo 25 numeral 15 de la ley 80 de 1993 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.***

DOCUMENTOS EN IDIOMA EXTRANJERO

En todo caso los documentos jurídicos, técnicos y financieros, que se aporten con la oferta en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción simple al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción simple debe ser el mismo texto presentado, conforme a lo enunciado dentro del articulo 25 numeral 15 de la ley 80 de 1993 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

CONSULARIZACIÓN (DOCUMENTOS PRIVADOS)

De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del código de comercio, *"Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país y la firma de tales funcionarios lo*

será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de este por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes".

Surtido el trámite pertinente, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del Cónsul y demás trámites pertinentes.

APOSTILLE (DOCUMENTOS PÚBLICOS)

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros. En este caso sólo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y la calidad con que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la apostille está dada en idioma distinto al idioma castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

APODERADO, PERSONA JURIDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, mediante documento legalmente expedido que se encuentra debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente documento, así como para representarla judicial y extrajudicialmente. Este documento deberá estar autenticado ante notario público, de acuerdo con lo establecido en el inciso 3 del artículo 25 del Decreto 019 de 2012 y de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso.

PROPUESTAS CONJUNTAS

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal.

CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES:

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios o uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
b) Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de un (1) año, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del proyecto o de la vigencia del contrato.

c) Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el oferente plural deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.
d) Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del oferente plural tienen un término mínimo de duración de un (1) año, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
e) La designación de un representante legal que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplazará en los casos de ausencia temporal o definitiva.
f) Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o unión temporal, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
g) Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del oferente plural, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de condiciones.

En todos los casos de las propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio con todos los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del consorcio o la unión temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

Se advierte que el proponente plural, debe inscribirse como tal; Desde Directorio SECOP ofrece a los Proveedores la opción de crear proponentes plurales para participar en Procesos de Contratación. El usuario debe hacer clic en "Crear proponente plural" para habilitar el formulario de creación. El usuario debe indicar el nombre de la unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, tipo de proveedor, NIT y el ID técnico del Proceso (ID técnico que está en el área de trabajo del Proceso) para el cual el proponente plural es creado, debe indicar los integrantes del proponente plural haciendo clic en "Agregar" para buscar a los Proveedores de SECOP II que hacen parte del proponente plural y cuando aparece el Proveedor debe hacer clic en "Seleccionar". Cada Proveedor integrante de un proponente plural debe estar registrado previamente en el SECOP II.

PODER

Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar, mediante documento legalmente expedido y con presentación personal en notaria que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta, participar o comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el presente documento, así como para representarlo judicial y extrajudicialmente.

6.1.3. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES PARA OFERENTES NACIONALES

El oferente deberá cargar en la plataforma del SECOP II una certificación expedida por el revisor fiscal, si es del caso,

o del representante legal del oferente, y/o de contador público certificado, según resulte aplicable, en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Riesgos Laborales (en los casos que aplique, de acuerdo a lo contenido en la Ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014), **dentro de los seis (06) meses inmediatamente anteriores a la fecha del cierre del plazo para presentar las ofertas ,de acuerdo al artículo 50 de la Ley 789 de 2002** en concordancia con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que incluyó el inciso segundo del Art. 41 de la Ley 80 de 1993, así mismo deberá anexar copia del pago **realizado en los seis (06) meses inmediatamente anterior a la fecha del cierre del plazo para presentar las ofertas**. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el Articulo 25 EXONERACIÓN DE APORTES de la Ley 1607 de 2012, **Inciso segundo.** Adicionado por el Art. 19, Ley 1739 de 2014., por medio de la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones, que establece que la constancia de pago de los aportes parafiscales será exigible hasta el momento en que el Gobierno Nacional implemente el sistema de retenciones.

NOTA 1: En caso de unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberá presentar dicha certificación y la acreditación del pago. Y en el evento ser una persona natural deberá allegar el certificado de pago y/o planilla.

En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

NOTA 2. En caso que dicha certificación de aportes **parafiscales se encuentre suscrita por el Contador o el Revisor Fiscal, se deberá adjuntar copia de cedula ciudadanía, tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, la cual debe entregarse vigente a la fecha de la presentación de la oferta.**

6.1.4. CONSULTA CERTIFICADO DE RESPONSABLES FISCALES CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Al tenor del artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y la Resolución No. 5149 de 2000, el M.D.N – EJE-CENAC-TELEMÁTICA, verificará e imprimirá la consulta de los antecedentes fiscales a través del mecanismo en línea de la página de la Contraloría General de la República. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad hará verificación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal

6.1.5. CONSULTA CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

El MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, verificará e imprimirá la consulta de los antecedentes disciplinarios a través del mecanismo en línea de la página de la Procuraduría General de la Nación. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad hará verificación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal

6.1.6. CONSULTA CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 en el Decreto – Ley 0019 de 2012, el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, verificará e imprimirá la consulta de los antecedentes judiciales a través del mecanismo en línea de la página de la Policía Nacional. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad hará verificación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal

6.1.7. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN (Formulario).

Se diligenciará conforme al modelo contenido en el **Formulario**, compromiso anticorrupción. El comité jurídico evaluador, corroborará el cumplimiento total del mismo en cada uno de sus puntos. (Aspecto de Verificación).

6.1.8. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO *"Pacto de Integridad"*

En cumplimiento de las disposiciones de la Resolución 4130 de 2022 "Manual de Contratación y Convenios de la Entidad, y de sus Unidades Ejecutoras, modificada parcialmente por la Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023, deberá presentarse el formulario que incorpore el pacto de integridad debidamente suscrito por el oferente.

6.1.9. DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO COMPROMISO ANTISOBORNO (Formulario).

El Ministerio de Defensa Nacional, ha declarado el compromiso institucional de cero tolerancias con el soborno y la corrupción, adoptando prácticas e impulsando campañas y mecanismos que permitan prevenir y detectar potenciales situaciones de soborno o conductas irregulares en el accionar de los contratistas de la entidad, mediante el desarrollo de actividades, planes y programas en el marco de los valores y la integridad aplicadas en el Código de Integridad de la entidad. Por lo anterior, el oferente deberá diligenciar, suscribir por el Representante Legal y presentar junto con la oferta el Formulario Compromiso antisoborno.

6.1.10. MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD (Formulario).

El proponente deberá cargar en la plataforma del SECOP II manifestación escrita de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad, de conformidad con lo previsto en la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011 y demás normas vigentes, suscrita por el oferente o por su representante legal.

El proponente deberá presentar manifestación escrita de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad, de conformidad con lo previsto en la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011 y demás normas vigentes, suscrita por el oferente o por su representante legal Por lo cual certifica además que no se encuentra incurso en Inhabilidades e Incompatibilidades.

No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, y artículo 2.2.1.1.2.2.5 del decreto 1082 del 2015 en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia, como lo es el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, liquidación y

cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.

NOTA 1: Con el diligenciamiento del Formulario de Inhabilidades e incompatibilidades, el proponente autoriza expresamente a la CENAC TELEMÁTICA, para comprobar la veracidad de los documentos que soportan las exigencias anteriores, averiguar su información comercial y financiera en los bancos de datos públicos y privados, así como a solicitar toda la información adicional que a su juicio resulte necesaria para cumplir con su deber de prevenir actos de corrupción en la contratación.

NOTA 2: De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, autoriza expresamente a la CENAC TELEMÁTICA, realizar la consulta de inhabilidades delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años – Ley 1918 de 2018.

6.1.11. COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD (Formulario).

Se diligenciará conforme al modelo contenido en el **Formulario** y será firmado por el proponente o apoderado. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal debidamente facultado.

6.1.12. CÉDULA DE CIUDADANÍA REPRESENTANTE LEGAL

El proponente deberá cargar en la plataforma del SECOP II copia legible y ampliada al 150% de la cédula de ciudadanía del representante legal.

En caso de estar debidamente representados por apoderado, éste deberá allegar copia legible de la cédula de ciudadanía ampliada al 150%, copia legible de la tarjeta profesional ampliada al 150% (cuando el apoderado sea abogado), poder debidamente otorgado, así como los respectivos antecedentes disciplinarios y fiscales.

En caso de tratarse de propuestas conjuntas se deberá allegar la fotocopia de la cédula de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

6.1.13. REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL (RNMC)

El M.D.N- EJC-CENAC-TELEMÁTICA, verificará e imprimirá la consulta de REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL a través del mecanismo en línea de la página de la Policía Nacional. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad hará verificación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal

6.1.14. ACREDITACION DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES, DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (03) AÑOS. (Formulario).

Se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formulario anexo en la plataforma del SECOPII, será firmado por el proponente o apoderado. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal debidamente facultado.

6.1.15. VERIFICACIÓN EN EL REGISTRO UNICO SOCIAL Y EMPRESARIAL (RUES)

El comité jurídico evaluador, realizara verificación en el Registro Único Social y Empresarial (RUES) de la cámara de Comercio lo concerniente al registro mercantil, el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para verificar y consultar multas, sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil. En la página web del registro social y empresarial de la cámara de comercio https://www.rues.org.co/

6.1.16. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

El proponente (Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras naturales con domicilio en Colombia o extranjeras jurídicas con sucursal en Colombia) deberá presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse registrados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP.

Para todos los efectos, la exigencia de la Inscripción y/o presentación el RUP aplica únicamente aquellas entidades que por disposiciones legales así lo requieran, caso contrario se entiende como no aplicable.

De conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015, y la Circular Externa única de Colombia compra eficiente, los oferentes deben acreditar que están inscritos en el RUP, para la presentación de su oferta. Sin embargo, mientras la inscripción no esté en firme, la entidad no puede considerar que el oferente está habilitado.

La inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) que realice el proponente, por primera vez o cuando han cesado los efectos y debe volver a inscribirse, debe estar en firme en la fecha prevista para el cierre del proceso de contratación, so pena de incurrir en causal de rechazo.

El proponente puede subsanar su oferta si no aportó el certificado del registro único de proponentes, siempre y cuando su inscripción se haya realizado previamente a la presentación de la propuesta.

No es subsanable el hecho de no estar inscrito en el registro único de proponentes al momento de presentación de la propuesta.

El comité jurídico evaluador, verificará en el RUP si se reportan multas, sanciones e inhabilidades de los que hace mención la Ley 1150 de 2007; con el propósito de verificar si aplica o no la reducción del puntaje total que establece el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 en concordancia con lo establecido en el presente documento en cuanto a la REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

6.1.17. ACREDITACIÓN DE NO ESTAR INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM

El Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, es un mecanismo de control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.

El artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 dispone: "La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generara las siguientes consecuencias: 1. El deudor alimentario moroso solo podía contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado."

En este sentido, el proponente deberá allegar con su propuesta un certificado que indique que no se encuentra inscrito en el REDAM, lo que equivale a que no posee deudas alimentarias en Colombia. El certificado deberá ser expedido para el proponente persona natural, o para el representante legal del proponente persona Jurídica. Dicho certificado se puede expedir a través de la carpeta ciudadana Digital en el link: https://redam.gov.co/.

Nota 1: En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes deberá aportar su certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

Nota 2: El certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM – puede ser descargado en el siguiente enlace https://www.redam.gov.co/ previo registro como autenticador digital. Para mayor claridad puede dirigirse al enlace https://www.redam.gov.co/modulo-2 en donde encontrara un video ilustrativo paso a paso del registro y expedición del
certificado.

6.1.18 AUTORIZACIÓN DE CONSULTA, TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES CONFORME A LO SEÑALADO EN EL DECRETO 753 DE 2019 REGLAMENTARIO DE LA LEY 1918 DE 2018. (Formulario)

Dando cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, "Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales", reglamentado parcialmente por el Decreto 1377 de 2013; así como la Directiva Permanente del Ministerio de Defensa N°03/2019 MDN "Lineamientos para la definición de la Política de Tratamiento de Datos Personales en el Ministerio de Defensa Nacional"; Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."

6.1.19 CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS – LEY 1918 DE 2018.

De conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, y con el fin de verificar el registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores de edad, se debe efectuar la consulta de inhabilidades del oferente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), el M.D.N. – EJÉRCITO NACIONAL- CENAC TELEMATICA realizará e imprimirá la consulta realizada a través del link https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/.

6.2 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente deberá constituir a favor del **MDN-JERCITO NACIONAL-CENAC TELEMATICA, NIT. No. 900.332.546-9**, la cual deberá constituirse por el **10%** del valor de la oferta, esta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la fecha de aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

Si se presentara alguno de los siguientes eventos donde el nombre, NIT del beneficiario, afianzado o tomador no es el correcto, el objeto, la vigencia de la garantía no se ajustan, el monto de la prima asegurada o su contenido no están conformes con este numeral, el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA (NIT. 900.332.546-9), requerirá al proponente a fin de que aporte o subsane la garantía dentro del plazo que le señale para el efecto.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal o sociedad futura, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal o sociedad futura, según sea el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y deberá expresar claramente que será exigible por su

valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

El proponente acepta que el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMATICA, le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

El proponente acepta que las MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA. Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMATICA, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

En caso de presentarse garantía bancaria, esta deberá tener la siguiente leyenda: *"La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente".*

Al Revisar la póliza de seriedad de su propuesta verifique que:

- Se trate de una Póliza de cumplimiento y no una fianza.
- Sea otorgada a favor del MDN-Ejército Nacional-CENAC TELEMATICA, NIT. 900.332.546.-9.
- Como tomador figure su razón social completa. En el evento de presentarse en Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural
- El valor asegurado y la vigencia corresponda al fijado en este documento
- El objeto y el número de la misma, coincida con el de la propuesta que presenta
- Esté suscrita por el TOMADOR- AFIANZADO.

NOTA: La Entidad verificara la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad con la Compañía Aseguradora directamente. De no establecerse la veracidad en el documento no solo será CAUSAL DE RECHAZO, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015, el proponente podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaría.

6.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

6.3.1. NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS

El proponente acreditará que los bienes y/o servicios a suministrar cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden a lo solicitado, para tal efecto diligenciará correctamente el Anexo "**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO"**, el cual será verificado por el Comité Técnico Evaluador.

6.3.2 VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y articulo 2.2.1.1.1.5.1, 2.2.1.1.1.5.3 y 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Información vigente contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP", en las condiciones señaladas en el presente proceso contractual y con los siguientes requisitos:

a) Experiencia establecida identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel en la forma señalada en el Anexo "DATOS DEL EL PROCESO".

b) Experiencia acreditada por el **100% del valor del presupuesto del proceso expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), en contratos registrados en el RUP.**

NOTA: Los contratos que se tendrán en cuenta para acreditar la experiencia requerida deben estar debidamente clasificados en el RUP "Registro Único de Proponentes", registrados con por lo **menos DOS (02) de los códigos UNSPSC** que se relacionan, hasta el tercer nivel (segmento, familia y clase), lo cual indica que los contratos se encuentran ejecutados y las inscripciones del mismo en firme.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
46000000 Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	46170000	46171600
45000000 Equipos y suministros de impresión, fotografía y audiovisuales	45120000	45121600
43000000 Tecnologías de la información, telecomunicaciones y radiodifusión	43200000 43210000 43220000 43220000	43201800 43211500 43222600 43223300
26000000 Maquinaria, accesorios y suministros para la generación y distribución de energía	26110000 26120000	26111600 26121600
39000000 Equipos, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 39120000 39120000 39130000	39121000 39121100 39121400 39121700 39131500
31000000 Componentes y suministros de manufactura	31160000 31160000 31200000 31200000	31162100 31162800 31201500 31201600

24000000 Maquinaria, equipo y suministros para manejo, acondicionamiento y almacenamiento de materiales	24140000	24141500
27000000 Herramientas y maquinaria general	27110000	27113200
15000000 Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	15120000	15121900
25000000 Vehículos comerciales, militares y particulares y accesorios y componentes	25130000	25131700

2. Diligenciamiento del **formulario** "EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE", en el que identifique los contratos del Registro Único de Proponentes a tenerse en cuenta para el presente proceso de contratación (únicamente para oferentes extranjeros se deberá diligenciar dicho formulario).
3. Anexo de los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el FORMULARIO ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA.
4. Diligenciar el ANEXO correspondiente a la ficha técnica el cual debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.
5. La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
6. El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.
7. No se aceptan auto certificaciones.

Experiencia en la modalidad de consorcio y/o unión temporal:

Cuando se acredite la experiencia en la modalidad de consocio o unión temporal se deberá seguir con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

Igualmente, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde exactamente al objeto ejecutado por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

El MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA**,** se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

6.3.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15, CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS

PÚBLICAS; Adicionando al Decreto 1082 de 2015 por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. La entidad establecerá un requisito habilitante diferencial de la siguiente manera:

a) Experiencia establecida en el Registro Único Proponentes identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, es decir hasta clase, **mínimo uno (1),** de los códigos UNSPSC, relacionados en el numeral **6.3.2 VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE**

b) El proponente deberá acreditar experiencia en contratos registrados en al **menos uno (1) de los códigos** relacionados con anterioridad, la cual será verificados en el Registro Único Proponentes, **cuya sumatoria sea igual o superior al 40% del valor del presupuesto del proceso expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).**

Nota: la verificación de la experiencia se realizará si el proponente para la fecha del cierre se encuentra inscrita en el Registro Único Proponentes y en firme hasta el término del cierre/ presentación de ofertas.

6.3.3.1. PUNTAJE ADICIONAL CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo segundo del Decreto 1860 de 2021, de manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, se otorgará un puntaje adicional de máximo puntaje adicional del cero punto veinticinco por ciento (0.25%) de los puntos establecidos en el pliego de condiciones a los proponentes de manera singular o plural sea mujer, establecidos dentro de los criterios de selección del presente procedimiento, a los proponentes que acrediten alguno de los siguientes supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, los cuales se señalarán a continuación:

ITEM	CONDICIÓN POR ACREDITAR	FORMA DE ACREDITACIÓN
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	Se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se	Se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o

ITEM	CONDICIÓN POR ACREDITAR	FORMA DE ACREDITACIÓN
	encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3	Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	Se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4	Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	Se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Nota: Se le dará puntaje al proponente que acredite el cumplimiento de alguna de las condiciones conforme a las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.14, en concordancia con el 2.2.1.2.4.2.15 adicionados al Decreto 1082 de 2015 por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Para obtener dicho puntaje, será considerada la certificación aportada en los criterios habilitantes, la cual deberá estar suscrita por el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal. Se le asignará el siguiente puntaje:

6.3.3.2 PONDERACIÓN MIPYMES COLOMBIANAS (0,25% de los puntos tales)

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, las Entidades otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del mencionado Decreto. En tal virtud, el puntaje se otorgará a quien acredite alguna de los siguientes criterios de clasificación empresarial para el sector de servicios de conformidad con lo señalado en el Decreto 1074 de 2015, La entidad establecerá un requisito habilitante diferencial de la siguiente manera

a) Experiencia establecida en el Registro Único Proponentes identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, es decir hasta clase, **mínimo uno (1), de los códigos UNSPSC, relacionados en el numeral 6.3.2 VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE**

b) El proponente deberá acreditar experiencia en contratos registrados en al **menos uno (1) de los códigos** relacionados con anterioridad, la cual será verificados en el Registro Único Proponentes, **cuya sumatoria sea igual o superior al 40% del valor del presupuesto del proceso expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).**

Nota: la verificación de la experiencia se realizará si el proponente para la fecha del cierre se encuentra inscrita en el Registro Único Proponentes y en firme hasta el término del cierre/ presentación de ofertas.

En cumplimiento del **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18** se dará un el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones a las mipymes. Se verificará de acuerdo a certificado de existencia y representación expedida con una fecha inferior a 30 días al cierre del proceso y oficio donde el oferente solicita por escrito de que le sean otorgados los puntos, suscrito por el representante legal.

Nota 1. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

Nota 2. En el evento de llegarse a presentar limitación a MiPYMES el criterio de puntaje de mediana empresa, no será tenido en cuenta por la entidad de acuerdo a los establecido en el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2021 (Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.)

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL Y/O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA:

Cuando se acredite la experiencia en la modalidad de consocio o unión temporal se deberá seguir con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, igualmente, se requiere que la sumatoria de la experiencia entre todos sus integrantes guarde relación con el objeto del presente proceso**, sea ser igual o superior al setenta por ciento 70% del presupuesto asignado para este proceso contractual, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (S.M.M.L.V).**

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

Igualmente, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde exactamente al objeto ejecutado por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

El MDN--EJC-CENAC-TELEMÁTICA**,** se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

VERIFICACIÓN EXPERIENCIA PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS EXTRANJERAS

El proponente extranjero acreditará la experiencia requerida en el presente pliego de condiciones, mediante el diligenciamiento del Formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE", en su parte de "ACREDITACION EXPERIENCIA PARA OFERENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA".

En cumplimiento de lo ordenado por el Parágrafo 2° del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012, el oferente extranjero, persona natural sin domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en el país, NO se encuentra obligado a inscribirse ni calificarse en el RUP, por lo anterior la experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones que den cuenta de esta por él **sea ser igual o superior al setenta por ciento 70% del presupuesto asignado para este proceso contractual, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (S.M.M.L.V).colombianos**, por la ejecución en contratos y/o facturas. Para el efecto esta documentación deberá cumplir con los protocolos y formalidades para los documentos expedidos en el exterior. Se deberá acreditar la experiencia conforme a los mismos parámetros o descripciones que se señalan en el Anexo 1 codificación UNSPSC para la experiencia en su tercer nivel es decir en la clase.

Las certificaciones que presente el oferente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, deben reunir los requisitos que se describen a continuación:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato o descripción detallada del producto en caso de factura.
- Año celebración del contrato
- Valor del contrato
- Nombre, cargo y firma del funcionario(s) que firman el contrato(s) y/o factura(s), con medio de contacto para su verificación.
- Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al castellano, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción correspondiente.

La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los artículos 471 y 474 del citado Código.

6.3.4 GARANTÍA TÉCNICA Y TERMINO DE RESPUESTA:

GARANTIA TÉCNICA (BIENES)

El CONTRATISTA garantiza que los elementos e insumos suministrados para el Ejército Nacional son totalmente nuevos, originales de primer uso, de fabricación reciente, libres de defectos de diseño, materiales, mano de obra o ensamblaje, y que cumplen al 100% con las especificaciones técnicas exigidas en la ficha técnica del contrato y la oferta presentada, aptos para el correcto funcionamiento en el Sistema Integrado de Seguridad Electrónica de los cantones militares.

La garantía técnica deberá ser directa con el fabricante y cubrirá el ajuste, actualización de soporte técnico o la sustitución definitiva por un bien totalmente nuevo (de igual o superior característica) del elemento y/o accesorio del equipo que presente fallas de funcionamiento, defectos de fábrica o discrepancias con las especificaciones contratadas durante su uso normal y operacional.

La garantía técnica tendrá la vigencia mínima señalada para cada ítem en el siguiente cuadro, contada a partir de la firma del Acta de Recepción a Satisfacción por parte de la Supervisión de la Entidad:

ÍTEMS	GARANTÍA MÍNIMA REQUERIDA
Cámara IP tipo bala, cámara PTZ dual, cámara de acceso con captura facial y cámara LPR (ítems 1 a 4)	Tres (3) años
Grabadores de video en red C2 y guardia, discos duros de videovigilancia y pantalla profesional (ítems 7 a 11)	Tres (3) años
Computador de escritorio All in One (ítem 12)	Tres (3) años en sitio para el equipo y el monitor
Switch PoE administrable C2 y switch industrial con PoE 802.3bt nodo PTZ (ítems 13 y 15)	Tres (3) años

ÍTEMS	GARANTÍA MÍNIMA REQUERIDA
Switch PoE industrial nodos (ítem 14)	Cinco (5) años
Switch PoE guardia y UPS guardia (ítems 16 y 38)	Dos (2) años
Sistemas solares fotovoltaicos autónomos tipo A y tipo B (ítems 35 y 36)	Paneles: 12 años de producto y 25 años de potencia; baterías: 5 años; controlador y demás componentes: 2 años
Sistema solar fotovoltaico híbrido C2 (ítem 37)	Paneles: 12 años de producto y 25 años de potencia; baterías: 5 años; inversor: 3 años
Dron de vigilancia con cámara (ítem 40)	Un (1) año, con distribuidor autorizado en Colombia y soporte técnico local
Demás ítems: brazos y adaptadores de montaje, gabinete, cableado, conectores, insumos de instalación, herramientas y tablero (ítems 5, 6, 17 a 34 y 39)	Treinta y seis (36) meses para los equipos (brazos, adaptadores, gabinete, tablero, kit de herramientas y probador), conforme a la Especificación Técnica; los insumos de instalación (ítems 18 a 34, salvo 32 y 33): garantía de calidad del fabricante

todos los costos asociados al cumplimiento de la garantía técnica serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA, sin que esto implique ningún costo adicional para la Entidad.

NOTA 1: La garantía técnica deberá ser aportada en documento original y debidamente suscrita por el proponente.

TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA

En caso de presentarse alguna falla, avería o disconformidad técnica en alguno de los bienes suministrados, la Entidad notificará al CONTRATISTA a través del correo electrónico o canal oficial designado. El CONTRATISTA deberá regirse estrictamente por los siguientes tiempos de respuesta y solución:

- El CONTRATISTA contará con un término máximo cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir del envío de la notificación para acusar recibo, realizar la atención inicial y emitir un concepto técnico preliminar.
- El CONTRATISTA dispondrá de un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para corregir la falla y entregar el equipo operativo a la Entidad.
- Si el defecto no puede ser corregido en el plazo anterior, o si el diagnóstico determina falla de fábrica irreparable, el CONTRATISTA deberá realizar el reemplazo definitivo por un equipo nuevo en un término no mayor a treinta (30) días hábiles.

NOTA 1: La garantía técnica deberá ser aportada en documento original y debidamente suscrita por el proponente.

6.3.5 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE PONDERACIÓN

6.3.5.1 EVALUACIÓN LEY 816 DE 2003 "Protección a la Industria Nacional" (técnico)

De ser aplicable para determinar puntajes y para dar estricta aplicación a la Ley 816 de 2003 de apoyo a la industria nacional en los procesos de contratación pública, el oferente deberá cumplir con los requisitos previstos en el parágrafo del artículo primero de la norma en cita, que le otorga el carácter de servicios de origen nacional a aquellos que se encuentren dentro de los supuestos fijados por la Ley.

Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, parágrafo modificado por el artículo 51 del Decreto Ley 19 de 2012, dispone: *"Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los*

que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. La acreditación o demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento"

En este sentido el **MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA**, asignará dentro de los criterios de calificación técnica la ponderación a los bienes de origen nacional y extranjero, según el caso.

Se dará el siguiente tratamiento para cada uno de los casos previstos por la norma:

1. La existencia de un tratado vigente entre la República de Colombia y otro Estado que regule trato nacional para bienes y servicios entre los dos países en materia de compras estatales.

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, la entidad contratante no debe exigir certificados de los acuerdos o tratados existentes, para acreditar el trato nacional. Por lo anterior, la información sobre la vigencia de los tratados que contienen un capítulo de compras públicas y prevén el trato nacional se encuentra publicada en el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en el proceso de contratación" de la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente y en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en consecuencia, debe la Entidad verificar directamente si se cumple esta condición.

2. En ausencia de un tratado, el trato nacional se concederá en virtud del principio de reciprocidad.

En este caso, la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, previo concepto técnico de la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, se encargará de elaborar los certificados de reciprocidad respecto de los Estados con los cuales la República de Colombia no haya suscrito tratado en la materia. Estos certificados serán publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) y serán actualizados coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

Los certificados de reciprocidad son de carácter general y podrán ser consultados en el SECOP por las entidades públicas que abran procesos de selección y por las personas interesadas en participar en esos procesos. En caso de no encontrarse certificación sobre reciprocidad con un país determinado, el interesado deberá formular solicitud a la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales con miras a que se efectúen las respectivas consultas a las autoridades extranjeras y se elabore y publique el certificado.

3. La existencia de normas de derecho comunitario andino en materia de bienes y/o servicios.

A efectos de lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 20 de la ley 80 de 1993 y el parágrafo del artículo 1 de la ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 del Decreto ley 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe conceder trato nacional: a) los oferentes bienes y servicios provenientes de Estados en los cuales Colombia tenga acuerdos comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos comerciales; b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un acuerdo comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

Por tanto, en aplicación a lo previsto en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 816 de 2003, se preferirá la oferta de bienes con componente nacional.

Si se dio aplicación a la Ley de apoyo a la industria nacional, el oferente seleccionado con bienes de origen nacional o acreditado, no podrá cambiar el origen de los bienes al momento del suministro, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente sustentados y acreditados ante la entidad contratante. De ser aplicable para determinar puntajes y para dar estricta aplicación a la Ley 816 de 2003 de apoyo a la industria nacional en los procesos de contratación pública, el oferente deberá cumplir con los requisitos previstos en el parágrafo del artículo primero de la norma en cita, que le otorga el carácter de bienes de origen nacional a aquellos que se encuentren dentro de los supuestos fijados por la Ley.

Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, parágrafo modificado por el artículo 51 del Decreto Ley 19 de 2012, dispone: *"Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. La acreditación o demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento"*

En este sentido el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, asignará dentro de los criterios de calificación técnica la ponderación a los bienes de origen nacional y extranjero, según el caso.

La omisión de la presentación de la certificación con la cual se acredite el trato nacional o el principio de reciprocidad no será causal de rechazo o descalificación de la propuesta, pero en ningún caso se le otorgará puntaje por este concepto.

NOTA: en el evento en que se presenten oferentes extranjeros al presente proceso de selección y en cuyo caso luego de surtido todo el proceso de presentación de oferta, evaluación de la misma, pruebas de los bienes y en general todo el procedimiento ya previsto tanto en los estudios previos como en los pliegos de condiciones definitivos y sus adendas modificatorias, llegaren a ser estos adjudicatarios del proceso de la referencia, estos deberán presentar CERTIFICACION DE ORIGEN DE LOS BIENES EXTRANJEROS (de manera obligatoria) y la NACIONALIZACIÓN DE BIENES EXTRANJEROS al momento de la entrega de los mismos.

6.3.5.2 PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS DECRETO 680-2021) (CUANDO APLIQUE)

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de **diez (10) puntos** y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, que establece:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.1.: Incentivos en la contratación pública. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional. Este incentivo no es aplicable en los procesos para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes".

Los Proponentes pueden obtener el puntaje de apoyo a la industria nacional, por servicio origen nacional, trato nacional o por incorporación de servicios colombianos. En ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por Servicio Nacional y de incorporación de servicios colombianos en un Segmento. De acuerdo con lo anterior, los puntajes para estimular la industria nacional son:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
a) SERVICIO ORIGEN NACIONAL O CON TRATO NACIONAL	10 PUNTOS
b) INCORPORACIÓN DE SERVICIOS COLOMBIANOS	5 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO PARA ESTIMULAR A LA INDUSTRIA NACIONAL	**10 PUNTOS**

a) SERVICIO ORIGEN NACIONAL O CON TRATO NACIONAL

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.9. del decreto 1082 de 2015, adicionado por el art. 1, Decreto Nacional 680 de 2021. sobre "*puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.", s*e asignará 10 puntos a la Oferta de servicios nacionales o servicios extranjeros con trato nacional.

Para otorgar el puntaje asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: (i) Servicios Nacionales o (ii) con trato nacional. Para que el proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

a) Persona natural colombiana: la cédula de ciudadanía del proponente.
b) Persona natural extranjera residente en Colombia: la visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
c) Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de Existencia y Representación Legal emitido por la Cámara de Comercio.

Para que el proponente extranjero obtenga puntaje por trato nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en los Acuerdos Comerciales aplicables al proceso de contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el proponente extranjero para acreditar su domicilio.

Para asignar el puntaje por Servicios Nacionales o por trato nacional, el proponente nacional o extranjero con trato nacional **NO deben presentar el Formato Protección a la Industria Nacional** – Puntaje de Industria Nacional. Únicamente deberán allegar los documentos señalados en esta sección.

El proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal o su presentación con fecha de expedición mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar estas circunstancias para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con trato nacional.

Se le asignará diez (10) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas, no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o trato nacional.

b) PUNTAJE POR INCORPORACIÓN DE SERVICIOS COLOMBIANOS

Si el Proponente no es origen nacional ni con trato nacional, según el punto anterior, se asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros que incorporen por lo menos el 90% de personal colombiano en la prestación del servicio. En caso de recibir estos cinco (5) puntos, el Proponente debe garantizar que no disminuirá dicho porcentaje durante la ejecución del Contrato.

PORCENTAJE DE PERSONAL CALIFICADO DEL CONTRATO	PUNTAJES
Del 0 % al 80 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	1

PORCENTAJE DE PERSONAL CALIFICADO DEL CONTRATO	PUNTAJES
Más del 80% hasta el 85 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	3
Mas el 85% hasta el 90 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	4
Más del 90 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	5

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme con la Ley 749 de 2002 para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente **debe diligenciar el Formato Protección a la Industria Nacional** – Puntaje de Industria Nacional, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario.

Únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el **Formato Protección a la Industria Nacional** – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **Formato Protección a la Industria Nacional** – Puntaje de Industria Nacional únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal calificado. En el evento que un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de Servicios Nacionales o con trato nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.
En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6.3.5.4 OTROS ASPECTOS OBJETO DE PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA ADICIONAL (MÁXIMO 100 PUNTOS)

6.3.5.4.1 PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

El inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.2. Del Decreto 1082 de 2015, establece: ". En la licitación y en la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta:
(a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportado en puntajes o formulas
(b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio.

Esta condición técnica adicional debe ser certificada en documento independiente debidamente firmado por el representante legal o quien haga sus veces y será presentado junto con la oferta.

Para el presente proceso, el proponente que cumpla con el siguiente requerimiento de factor técnico agregado obtendrá un máximo de **100 puntos**.

Por lo cual, el oferente que desee obtener dentro de su calificación el puntaje adicional señalado en el presente numeral deberá proveer a la administración de todos o algunos de los ponderables solicitados y obtendrá el puntaje de acuerdo con su ofrecimiento.

El seguimiento y control de esta condición técnica adicional, estará a cargo del **supervisor del contrato durante la ejecución**.

PONDERACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

La oferta técnica tiene un puntaje máximo hasta de 100 PUNTOS, el cual se calculará para cada uno de los ítems como se indica a continuación y de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
Sistema fotovoltaico adicional: el oferente que ofrezca, sin costo adicional para la unidad, un (1) sistema solar fotovoltaico autónomo tipo B adicional, con las mismas características, marca y referencias de componentes del ofertado en el ítem 36, completo (paneles, estructura, controlador MPPT, banco de baterías LiFePO4, gabinete, convertidor DC-DC, protecciones y cableado), con su memoria de cálculo, diagrama unifilar y la garantía mínima exigida para ese ítem.	25 PUNTOS
Dron adicional: el oferente que ofrezca, sin costo adicional para la unidad, un (1) dron de vigilancia adicional, de la misma marca y referencia ofertada en el ítem 39, con todos los accesorios del paquete estándar (maletín rígido IP67, plataforma de aterrizaje, hub de carga, baterías y hélices de repuesto), vendido por distribuidor autorizado en Colombia y con garantía mínima de un (1) año.	25 PUNTOS
Mejora del computador: el oferente que ofrezca, sin costo adicional para la unidad, para los nueve (9) computadores del ítem 12, como mínimo: procesador de gama superior al exigido con doce (12) o más núcleos, memoria RAM de 64 GB, almacenamiento de estado sólido NVMe de 2 TB y tarjeta gráfica dedicada con 8 GB o más de memoria, manteniendo las demás condiciones del ítem.	20 PUNTOS
UPS para el computador de la guardia: el oferente que ofrezca, sin costo adicional para la unidad, nueve (9) UPS adicionales (una por cantón), dedicadas al computador del ítem 12, con las siguientes características mínimas: tipo interactiva, capacidad ≥ 1 kVA / ≥ 600 W, 120 VAC a 60 Hz, regulación automática de voltaje (AVR), mínimo cuatro (4) tomas con respaldo de batería, autonomía ≥ 15 minutos con el computador del ítem 12 a plena carga y garantía mínima de dos (2) años.	15 PUNTOS
Capacitación adicional: el oferente que ofrezca, sin costo adicional para la unidad, dieciséis (16) horas adicionales a las mínimas exigidas en el requerimiento 2.8 del numeral 3.1, en operación y administración del software de gestión de video, reconocimiento facial y lectura de placas (LPR), dirigida al personal designado de cada uno de los nueve (9) cantones militares.	15 PUNTOS
TOTAL, PUNTAJE TÉCNICO	**100 PUNTOS**

Nota: El oferente adjudicatario deberá entregar certificado de garantía técnica de los equipos conforme a lo establecido en el numeral 6.3.4, los equipos ofertados deben ser nuevos.

Nota 1: Este puntaje técnico será ofrecido en documento aparte debidamente suscrito por el representante legal y/o apoderado y deberá ser allegado con la oferta.
Nota 2: Su no diligenciamiento o falta de firma se entiende como no ofertado u ofrecido, pero no es causal para que la oferta sea rechazada.
Nota 3: Una vez adjudicado el proceso, los ítems arriba ofertados, se convierte en obligación contractual objeto de control y exigencia por parte del supervisor.
Nota 4: Cada criterio se califica de forma independiente y se asigna completo o no se asigna; no hay puntajes parciales. Para obtenerlo, el ofrecimiento debe cumplir todas las condiciones del criterio y constar en el documento suscrito por el representante legal. Los bienes y mejoras ofrecidos deben ser nuevos; el sistema fotovoltaico y el dron adicionales deben ser de la misma marca y referencia de los ofertados en los ítems 36 y 40, y todo se entrega en el lugar que indique la Entidad, con el acta de recibo a satisfacción.

CONSIDERACIONES DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO SIN COSTO ADICIONAL (PONDERACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA)

1. Emisión de factura. Alta en los inventarios Ejercito Nacional (Cuando aplique)
2. En el Acta recibo a satisfacción del servicio y/o bien suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista, debe estar relacionado con anexos (Planilla capacitación (cuando aplique), equipo o elementos, con las características señaladas (cuando aplique) **que ofrece el contratista sin costo adicional),** e igual en el informe de supervisión
3. Entrada Almacén-(inventarios) (Cuando aplique)

6.4 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN FINANCIERA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

6.4.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 de 2015, la exigencia de requisitos habilitantes se deberá hacer desde los estudios previos con la debida justificación y soporte técnico de acuerdo al objeto a contratar, en consecuencia, en este punto deberán relacionarse los requisitos de carácter jurídico, técnico, económico y financiero que se exigirán.

Se efectuará sobre la oferta económica registrada por el contratista, en la plataforma del SECOP II.

6.4.2. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

En atención al Decreto Ley 0019 de 2012, y demás normas concordantes, todas las personas naturales o jurídicas nacionales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

El Certificado de Inscripción y Clasificación en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio, debe encontrarse actualizado y renovado; haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ley 0019 de 2012, y demás normas concordantes.

NOTA: De conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 6 de la ley 1150 de 2007, el artículo 221 del decreto ley 019 de 2012, el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del decreto 1082 de 2015, Concepto C-480 de 2021 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública, y el Honorable Consejo de Estado (Sección Tercera, Subsección B) Expediente: 25000-23-36-000-2015-02447-01(60796), MP MARTÍN BERMÚDEZ MUÑOZ, en sentencia de fecha 02 de junio de 2021, los oferentes que deseen participar en el presente proceso de selección deberán acreditar para la fecha de presentación de su oferta su inscripción y renovación en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse registrados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente, el proponente y todos los miembros del consorcio o unión temporal deberá (n) estar inscrito en los códigos UNSPSC exigido (s) en el Anexo “Datos del proceso" Códigos UNSPSC.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP. De no existir claridad en la documentación e información o que ésta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso de selección.

No es subsanable el hecho de no estar inscrito en el registro único de proponentes al momento de presentación de la propuesta.

El comité jurídico evaluador, verificará en el RUP si se reportan multas, sanciones e inhabilidades de los que hace mención la Ley 1150 de 2007; con el propósito de verificar si aplica o no la reducción del puntaje total que establece el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 en concordancia con lo establecido en el presente documento en cuanto a la REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

6.4.3 CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

El proponente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del **Registro Único Tributario RUT actualizado (Datos y normatividades vigentes ante RESPONSABILIDADES – OBLIGACIONES) y con sus respectivos anexos (cuando aplique) de acuerdo a su naturaleza, actividad económica y forma jurídica**; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente las actividades mercantiles relacionadas con bienes y/o servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior, conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo estatuto del mismo estatuto.

NOTA: En caso de ser consorcio y/o uniones temporales ya constituidas deberán acreditar el RUT del consorcio y/o unión temporal, en caso de que no se encuentre constituido se deberá allegar el RUT de cada integrante consorcio y/o unión temporal.

6.4.4 RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN: (cuando aplique)

El proponente deberá allegar junto con su oferta, **copia de la Autorización de Numeración de Facturación emitida por la DIAN que lo acredita como proveedor obligado a facturar electrónicamente**, en cumplimiento de lo

establecido por la Resolución 000165 del 01 de noviembre de 2023, expedida por la DIAN "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación." Si en llegado caso el oferente por la naturaleza de su empresa, por su actividad comercial, por su personería o por cualquier otra excepción que aplique no está obligado a facturar electrónicamente deberá demostrarlo mediante certificado que acredite tal calidad

6.4.5 CERTIFICACIÓN BANCARIA

El oferente deberá cargar en la plataforma del SECOP II, la certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera, **con fecha de expedición no superior a 30 días calendario antes de la presentación de la propuesta**, en la cual se identifique el nombre o razón social e identificación (NIT, CC, CE) del beneficiario proponente, identificación y número de la cuenta donde se abonarán los pagos.

En el evento de ser un consorcio o unión temporal se deberá presentar la certificación correspondiente al único número de cuenta bancaria, avalada por los integrantes de la unión temporal o consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF, solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.

NOTA: Teniendo en cuenta que el presente proceso será cancelado en pesos colombianos, si resultara adjudicatario una empresa extranjera sin domicilio en Colombia, deberá realizar apertura de cuenta bancaria en Colombia con los bancos registrados en el SIIF, y allegar certificación bancaria una vez le sea adjudicado el contrato.

6.4.6 DATOS BENEFICIARIO CUENTA SIIF

El proponente **deberá diligenciar y cargar en la plataforma del SECOP II, el Formulario "DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA"**, cuyos datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria anexa a la propuesta.

6.4.7 PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe presentar la **PROPUESTA ECONÓMICA ELECTRÓNICA**, diligenciada en la plataforma del SECOP II, en los términos establecidos en el pliego de condiciones, la cual será objeto de evaluación económica.

NOTA: El presente proceso se encuentra gravado con IVA del 19%, para todos los ítems.

6.4.8 VERIFICACION PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, se tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de contratación CCE-EICP-GI-27 Versión: 01, y el cálculo para la determinación del Valor Mínimo Aceptable es el siguiente:

CUANDO SE RECIBEN MENOS DE 5 OFERTAS:

El comité económico evaluador, contrastará el valor de cada oferta con el valor total del presupuesto oficial, y solicitara aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al valor total del presupuesto oficial.

$$Vo = \frac{P - O}{P} \times 100\%$$

Donde
Vo es la variación de la oferta del proveedor con respecto al precio estimado por la Entidad Estatal
P es el precio estimado por la entidad estatal
o es el precio ofrecido por el proponente

CUANDO SE RECIBEN 5 O MAS OFERTAS:

Cálculo de la Mediana: *La entidad estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de oferta es par, debe tomar los dos (2) valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos (2*).

El **cálculo de la desviación estándar** del conjunto corresponderá al resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde *n* es el número de ofertas.

Valor Mínimo Aceptable = Mediana - Desviacion Estándar

Las ofertas presentadas con valores inferiores al MINIMO ACEPTABLE, se consideran ofertas con Precios Artificialmente Bajos, y será requerida su justificación y aclaración por parte del comité económico en la etapa de evaluación.

NOTA: **El oferente deberá incluir en la justificación y aclaración de los precios artificialmente bajos, un certificado avalando los precios ofertados en su propuesta.**

6.4.9 REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se revisará la oferta electrónica presentada por el oferente de acuerdo a lo establecido en el pliego de condiciones y en la plantilla económica del SECOPII. Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el MDN-EJEC-CENAC-TELEMÁTICA discriminará el IVA del valor establecido en la plataforma SECOPII (**cuando aplique**) y se realizará las correcciones necesarias con dos decimales en formato Excel.

6.4.10 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

6.4.10.1. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

El proponente deberá cargar en la plataforma del SECOP II, el Registro Único de Proponentes (RUP) señalado en el literal antes mencionado.

De conformidad con lo establecido en el numeral tres (3) y cuatro (4) artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, **M.D.N.-EJC-CENAC-TELEMATICA**, verificará directamente el cumplimiento de los siguientes Indicadores de Capacidad Financiera y de Capacidad Organizacional, con base en:

A). PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES, La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros como la capacidad patrimonial y se verificará el cumplimiento de los mismos, será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP", siempre y cuando corresponda al Balance General con corte a **31 de Diciembre de 2025,** en caso de que el oferente **se haya constituido en el presente año** se evaluaran los indicadores con el **corte trimestral presentado** de conformidad con el Articulo 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.1.5.2., del Decreto 1082 de 2015.

Cuando la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes NO contenga la totalidad de indicadores financieros contemplados en el presente proceso a la fecha del cierre del proceso de selección, Se deberá allegar el Balance General, el Estado de Resultados (suscritos por el Representante Legal, Contador Público y Revisor Fiscal o Contador Público Independiente) y las notas explicativas a los mismos, con corte a **31 de diciembre del 2025** o corte trimestral presentado **por las empresas que se hayan constituido en el presente año**, debidamente aprobados por el órgano competente.

El Estado de Situación Financiera debe ser presentado en los casos antes señalados de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corrientes, Fijos, no corrientes y total
PASIVOS: Corrientes, no corrientes y total
PATRIMONIO: En las cuentas que lo conforman

El estado de resultados debe contener la discriminación puntual de: Ingresos bruto operacionales, Utilidad operacional, Depreciaciones Amortizaciones.

De igual manera se requiere se allegue:

a. **La certificación a los estados financieros**, debidamente suscrita por el representante legal y el contador público bajo cuya responsabilidad se hubiesen preparado los mismos. (Art. 37, Ley 222 de 1995).
b. **El dictamen a los estados financieros**, debidamente suscrito por el revisor fiscal ó el contador público independiente que los hubiere examinado de conformidad con las normas de auditoría generalmente aceptadas. Estos estados (balance general y estado de resultados (deben ser suscrito por dicho profesional, anteponiendo la expresión "VER NOTA ADJUNTA" u otra similar (Art. 38, Ley 222 de 1995).

c. **Copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios** expedida por la Junta Central de Contadores del Contador que preparó y elaboró los estados financieros y del revisor fiscal o contador público independiente que los hubiere auditado. La certificación debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

Cuando el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del proponente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el

proponente allegue a solicitud del MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta.

Lo anterior con el fin de **conservar el principio de igualdad dentro del presente proceso de selección al establecer los indicadores financieros y la capacidad patrimonial para todos los proponentes con base en el mismo periodo fiscal ,** La entidad podrá exigir a los proponentes la información y documentación que no sea objeto de verificación documental por parte de la Cámara de Comercio, o la que se requiera para constatar requisitos adicionales de los proponentes cuando las características del objeto a contratar lo exijan.

La información certificada en el RUP quedará en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de publicación, siempre que no sea objeto de recurso (Art. 6.3 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012).

B). PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN EL PAÍS O PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS QUE NO TENGAN ESTABLECIDA SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los oferentes extranjeros deberán presentar:

1. El Balance General, el Estado de Resultados y las Notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de Ejercicio del **último periodo contable**, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país. Este corte en todo caso no podrá exceder de un (1) año de la presentación de la oferta.

"Para los casos en que el periodo contable sea diferente de un año, el proponente deberá aportar con su oferta la normatividad correspondiente con el cumplimiento de las formalidades para los documentos expedidos en el exterior." En el evento de la presentación de ofertas por parte de empresas en calidad de subsidiarias o filiales, las mismas deberán presentar sus propios estados financieros, por lo que no se aceptarán los consolidados de las **empresas matrices.**

2. Estos estados financieros deben estar acompañados de los traducidos oficialmente al castellano y convertidos a pesos colombianos ($COP).

3. **El Balance General debe ser presentado de la siguiente manera:**

ACTIVOS: Corrientes, Fijos, otros activos y Total
PASIVOS: Corrientes, otros pasivos y Total
PATRIMONIO: En las cuentas que lo conforman

El Estado de Resultado debe contener puntualmente las siguientes cuentas:

INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES
UTILIDAD OPERACIONAL
GASTOS FINANCIEROS

4. De igual manera se requiere se allegue el dictamen a los estados financieros debidamente suscrito por el revisor fiscal del oferente o por una **auditoría externa del país de origen** con su correspondiente traducción oficial al castellano.

5. En documento independiente debidamente suscrito por el representante legal o el apoderado del oferente y un Contador público colombiano, se deberá manifestar que la clasificación de las cuentas y la conversión de los estados financieros a pesos colombianos fue verificada y que por lo tanto dichos estados son fidedignos. En este documento se debe indicar la tasa o las tasas de cambio aplicado (s) para la conversión de los citados estados financieros a pesos colombianos.
6. El CONTADOR PÚBLICO colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los estados financieros a la moneda funcional colombiana debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.
7. Cuando el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de cortes anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.
8. En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera, el representante legal de esta última, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar en documento independiente y certificarlo a través de la autoridad competente del respectivo país o de una auditoría externa del país del oferente."
9. Las personas naturales o jurídicas extranjeras deben presentar sus estados financieros y demás documentación originada en el país de las mismas, consular izada y visada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañada de traducción oficial al castellano.
10. Las disposiciones de esta solicitud de oferta en cuanto a oferentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.
11. Cuando el oferente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la "Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostilla" por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Apoderado, Persona Jurídica Extranjera

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 74 del Código General del Proceso

En todo caso la persona extranjera debe hacerse representar por un apoderado constituido en Colombia, para todos los efectos de la contratación.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En el evento que el Apoderado en Colombia de que trata este numeral, sea persona natural, deberá acreditar su condición de Abogado o Comerciante, con el documento respectivo vigente, expedido en Colombia.

SE PRECISA QUE LOS ÚNICOS DOCUMENTOS QUE DEBEN LLENAR ESTE REQUISITO SON LOS DE ÍNDOLE LEGAL Y LA OPORTUNIDAD PARA ALLEGARLOS CON ESTOS FORMALISMOS SE HARÁ EXIGIBLE HASTA EL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN, DE MANERA QUE PARA EFECTOS DE PRESENTAR LA PROPUESTA EL DIADQ-CADCO-CENAC-TELEMÁTICA, ACEPTARÁ DOCUMENTOS EN FOTOCOPIAS SIMPLES.

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustancian los documentos aportados en la propuesta, serán tenidos como INEXISTENTES conforme al artículo 898 del Código de Comercio.

Proponentes Plurales

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del consorcio, de la unión temporal o promesa de sociedad futura y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio, de la unión temporal o promesa de sociedad futura en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura no inferior a la del plazo del contrato y un año más de conformidad con el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas, asociadas en unión temporal o promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio, la Unión Temporal o promesa de sociedad futura deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura tienen un término no inferior a la del plazo del contrato y un año más de conformidad con el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial, de constitución de la unión temporal o promesa de sociedad futura en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio, en unión temporal o promesa de sociedad futura para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

C) ESTADOS FINANCIEROS - PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA.

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1., y siguientes del decreto 1082 del 2015, establece que "*Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP…*".

Así mismo, en concordancia con Artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, que modifica el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 "*De la verificación de las condiciones de los proponentes"* numeral 6.1. *"Las cámaras de comercio harán la verificación documental de la información presentada por los interesados al momento de inscribirse en el registro"*.

"El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio (…)". Por lo tanto, la verificación de las condiciones establecidas en el Numeral 1 del Artículo 5, de la Ley 1150 de 2007, se demostrarán exclusivamente con el respectivo certificado del RUP.

La información financiera acreditada para el proceso, corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP. Por lo anterior, el proponente acreditará su capacidad financiera a través del Registro Único de Proponentes del que se verificaran los **Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2025,** en caso de que el oferente se haya constituido en el presente año se evaluaran los indicadores con el **corte trimestral presentado.**

Nota1: *Es deber del oferente actualizar la información financiera en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 en armonización con el articulo artículo 87 de la Ley 1437 de 2011.*

6.4.10.2 INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Nota: La capacidad financiera y organizacional requerida para el presente Proceso de Contratación se determinarán teniendo en cuenta la naturaleza y valor del contrato.

Los siguientes indicadores fueron aplicados teniendo en cuenta la cuantía del proceso y los factores económicos del sector a desarrollar dicho proceso y tomado como referencia el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación que manifiesta que *"Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato."*

Por lo anterior el comité económico estructurador procedió a revisar los Informes Económicos y Financieros de las empresas que reportan la información financiera a la Superintendencia de Sociedades, donde se registra la información contable mediante Normas Internacionales de Información Financiera NIIF, para las empresas Plenas (Grupo 1), Pymes (Grupo 2) y, teniendo en cuenta los códigos de las actividades del presente proceso objeto de estudio, tomando como muestra a treinta (30) empresas con actividades que guardan relación con el objeto del presente proceso contractual, así:

CALCULO INDICADORES							
N°	EMPRESA	ENDEUDAMIENTO	LIQUIDEZ	K TRABAJO	RENT PATRIMONIO	RENT ACTIVOS	RAZ COB INTERESES
1	quiter colombia sas	13%	7,55	8.846.129	0,21	0,18	6,35
2	SUNTRUST TECH SAS	5%	13,85	1.029.873	0,27	0,26	92,02
3	TEKUS SAS	21%	4,50	4.183.624	0,22	0,17	13,53
4	ANALYTICS DATA SAS - EN REORGANIZACIÓN	49%	13,03	3.224.535	0,03	0,02	1,15
5	LABWARE COLOMBIA SAS	52%	1,88	1.706.238	0,24	0,12	5,47
6	TOOLNOLOGY COLOMBIA SAS	62%	1,47	307.567	0,33	0,13	INDETERMINADO
7	INTICO COLOMBIA SAS	72%	1,29	131.725	0,20	0,06	2,33
8	IMAGINE CONSULTING SAS	36%	2,24	1.955.807	0,54	0,34	25,81
9	Veritran Colombia S.A.S.	30%	3,07	17.813.045	0,60	0,42	38,21
10	TI724 SAS	72%	1,41	4.656.402	0,19	0,05	4,86
11	SRF CONSULTORES SAS	27%	4,42	17.107.384	0,51	0,37	40,92
12	ASSERT SOLUTIONS SAS ASSERT SOLUTIONS SAS	44%	2,11	723.761	0,13	0,08	INDETERMINADO
13	TRES HTP COLOMBIA SAS	29%	2,84	4.610.775	0,02	0,01	INDETERMINADO
14	EPI-USE COLOMBIA SAS	70%	1,40	7.225.110	0,34	0,10	1,32
15	QINTESS COLOMBIA S.A.S	40%	2,36	997.573	0,03	0,02	0,65
16	KATA SOFTWARE COLOMBIA SAS	72%	1,78	2.420.190	0,61	0,17	3,47
17	SOFTMANAGEMENT S.A.	39%	2,54	3.874.170	0,12	0,07	11,87
18	GREEN TECH LTDA	6%	4,29	2.895.533	0,23	0,21	INDETERMINADO
19	GCA TECHOLOGIES SAS	49%	1,34	5.467.530	0,26	0,13	7683,60
20	ELECTRONIC TRAFIC SUCURSAL COLOMBIA	75%	2,43	3.225.969	0,34	0,09	INDETERMINADO
21	DESARROLLO Y SOLUCIONES INFORMATICAS SA	56%	254,08	9.915.226	0,05	0,02	0,40
22	SOFTTEK RENOVATION S.A.S	67%	1,37	11.660.951	0,01	0,00	0,06
23	HEON HEALTH ON LINE S.A.	12%	6,84	8.831.011	0,03	0,02	0,08
24	HR SOLUTIONS SAS	37%	2,07	4.197.743	0,13	0,08	3,17
25	MICROSHIF S.A.S	47%	2,30	973.683	0,13	0,07	0,76
26	IDSYSTEMS SA	6%	25,90	12.125.884	0,16	0,15	INDETERMINADO
27	SISTEMAS ENLINEA SAS	26%	2,27	3.322.623	0,34	0,25	18,47
28	CEIBA SOFTWARE HOUSE S.A.S.	42%	2,17	12.076.849	0,39	0,22	INDETERMINADO
29	TRANSFIRIENDO SA	39%	2,82	5.259.867	0,07	0,04	1,16
30	ON BUSINESS CONSULTING S.A.S.	49%	2,98	9.928.262	0,20	0,10	1,54

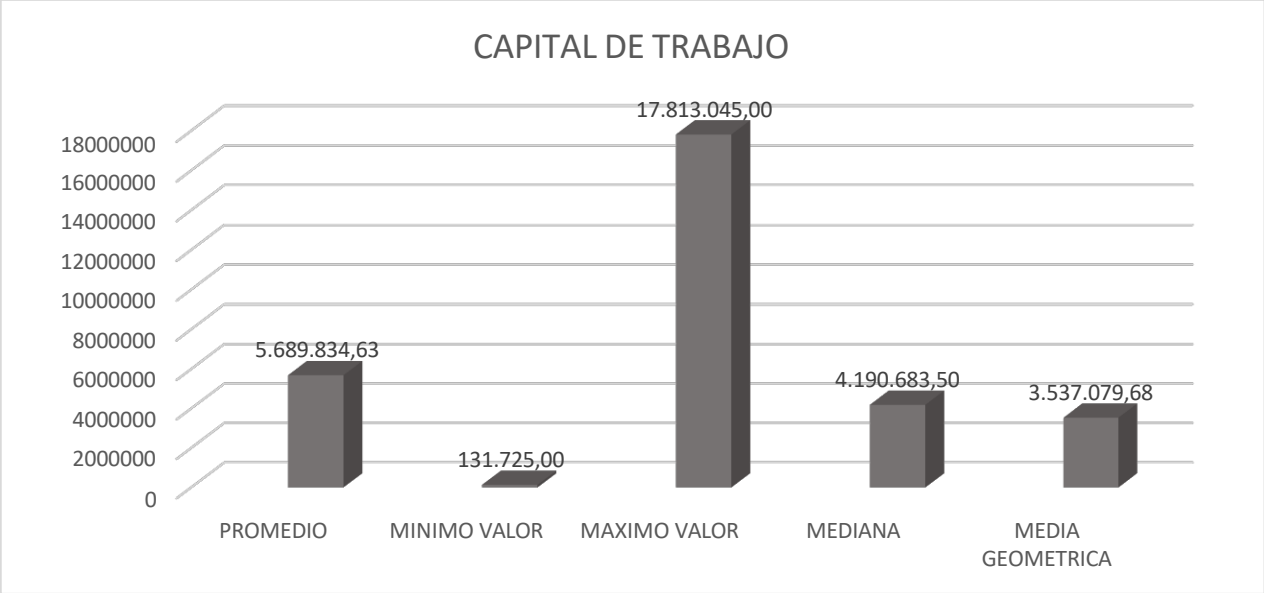
	ENDEUDAMIENTO	LIQUIDEZ	K TRABAJO	RENT PATRIMONIO	RENT ACTIVOS	RAZ COB INTERESES
PROMEDIO	41%	12,62	5.689.834,63	0,23	0,13	345,96
MINIMO VALOR	5%	1,29	131.725,00	0,01	0,00	0,06
MAXIMO VALOR	75%	254,08	17.813.045,00	0,61	0,42	7.683,60
MEDIANA	41%	2,40	4.190.683,50	0,21	0,10	3,47
MEDIA GEOMETRICA	34%	3,46	3.537.079,68	0,15	0,08	4,46

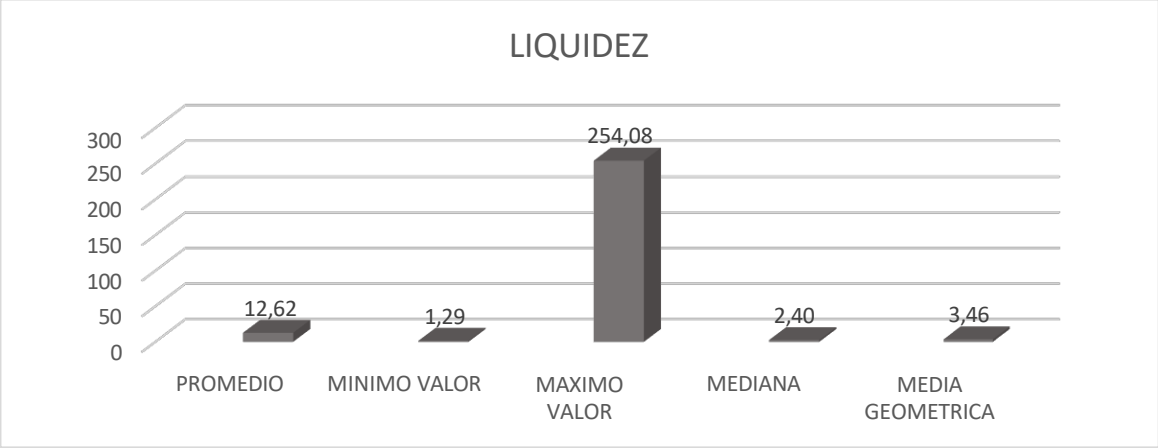
El comité económico estructurador establece los siguientes indicadores de acuerdo a los resultados anteriormente mencionados, analizando el mínimo valor, la mediana, la media geométrica y el promedio de las empresas registradas que pueden llegar a satisfacer la necesidad, evidenciando que los indicadores solicitados están dentro de los parámetros arrojados por el sector que guarda relación con el objeto del presente proceso, determinando así indicadores flexibles con el fin de generar pluralidad de oferentes, sin poner en riesgo la futura ejecución del contrato resultante.

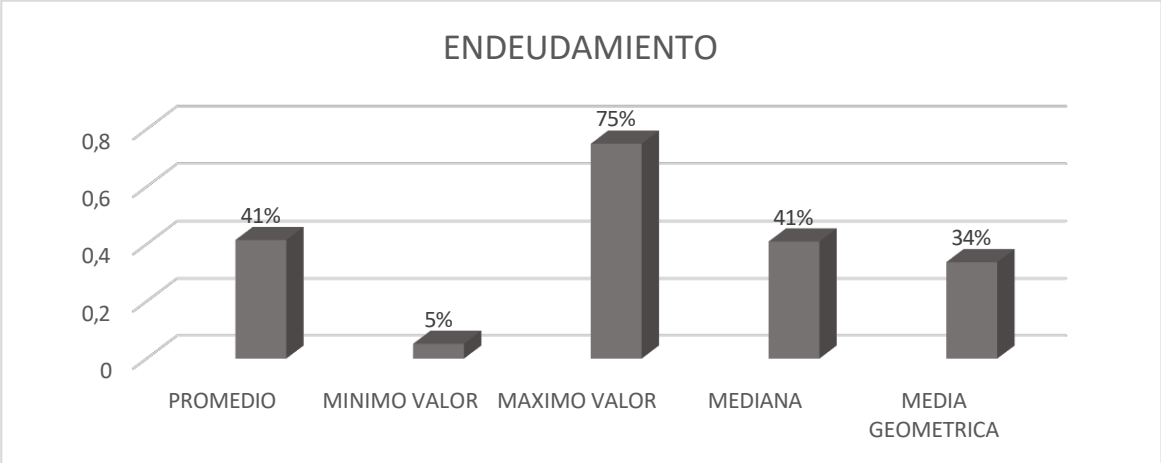
6.4.10.3 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

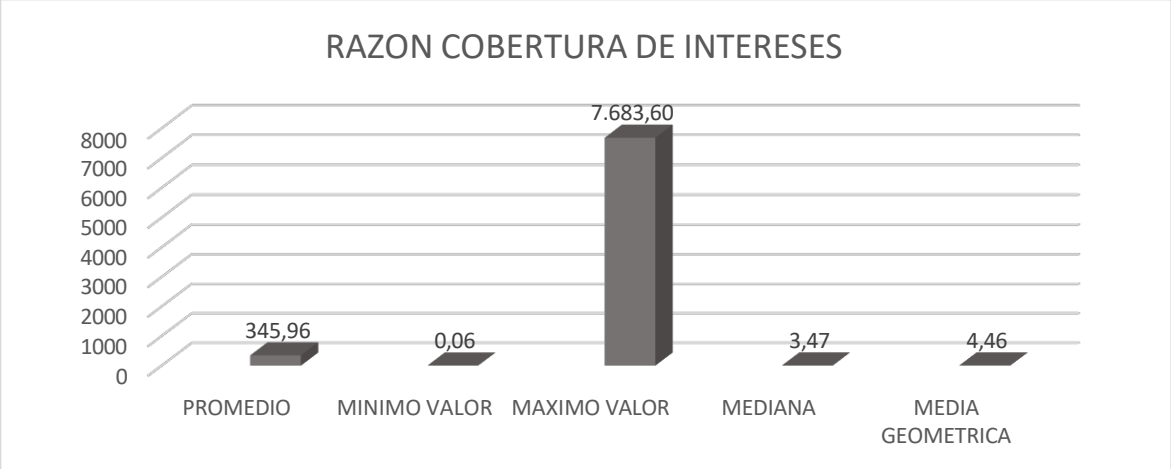
INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	REQUERIMIENTO PARA OFERENTES EN UNION TEMPORAL O CONSORCIO
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente menos pasivo corriente	Mayor o igual al **60% del** valor total del presupuesto asignado	El **CAPITAL DE TRABAJO** acreditado por el oferente debe ser mayor o igual al **60%** del valor total del presupuesto asignado. En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, el capital de trabajo acreditado será igual a la sumatoria de los valores individuales del activo corriente menos la sumatoria de los valores individuales del pasivo corriente.
LA LIQUIDEZ	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,29.	La **liquidez** acreditada por el oferente deber ser mayor o igual a **1,29.** En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la liquidez acreditada será igual a la sumatoria de los valores individuales de los activos corrientes sobre la sumatoria de los valores individuales de los pasivos corrientes.
EL NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual al <=75%	El **nivel de endeudamiento** acreditado por el oferente deber ser menor o igual al 75**%.** En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, el nivel de endeudamiento acreditado será igual a la sumatoria de los valores individuales del pasivo total sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total, este resultado multiplicado por cien (100).
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos Financieros	>=1,00	La **razón de cobertura de intereses** acreditado por el oferente debe ser >=**1,00.** En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la razón de cobertura de intereses acreditado será igual a la sumatoria los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales de los gastos Financieros

NOTA: *Los oferentes cuyos gastos financieros sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de interés.*







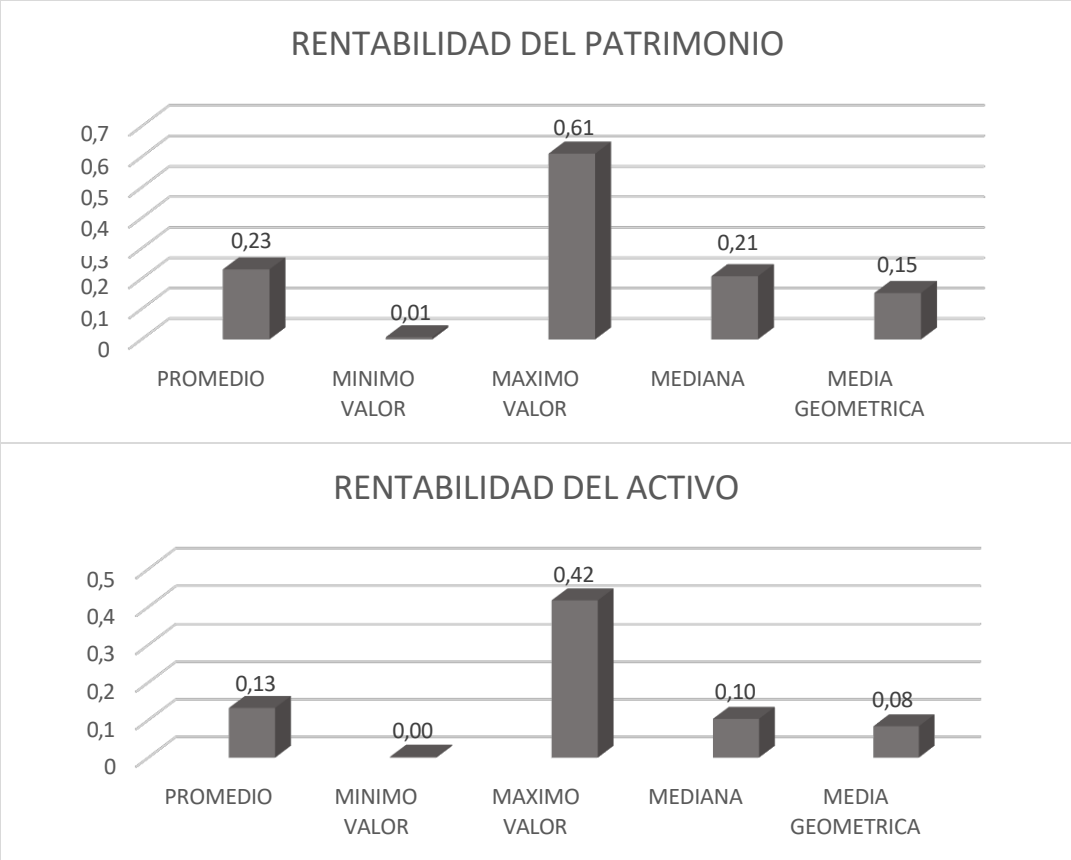


INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 y con el fin de cotejar el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos de los posibles proponentes, la capacidad organizacional se verificará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	REQUERIMIENTO PARA OFERENTES EN UNION TEMPORAL O CONSORCIO
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	utilidad operacional dividida por el patrimonio	Mayor o igual a **0.04**	La **rentabilidad sobre el patrimonio**, acreditada por el oferente debe se **≥0.04** En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la rentabilidad sobre el patrimonio acreditada será igual a la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales del patrimonio.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	utilidad operacional dividida por el activo total	Mayor o igual a **0.03**	La **rentabilidad sobre el activo total,** acreditada por el oferente debe ser **≥0.03**. En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la razón de rentabilidad sobre el activo acreditada será igual a la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total.



6.4.11 EVALUACIÓN DEL OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE (PRECIOS)

Únicamente se CALIFICARÁN las ofertas hábiles, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico, de experiencia, financiero y organizacional. Para el efecto se tomará la información consignada en la **PROPUESTA ECONÓMICA ELECTRÓNICA"**, registrada en la plataforma del SECOP II.

Una vez realizada la verificación de las cantidades mínimas a ofrecer (SI APLICA) de cada oferente, para cada uno de los ítem que conforman los grupos(SI APLICA), el comité económico evaluador procederá a cuantificar las ofertas presentadas y habilitadas, con los precios de referencia registrados en el Anexo # 1 PRESUPUESTO OFICIAL, DEL PLIEGO DE CONDICIONES, posteriormente multiplicará las cantidades ofrecidas (SI APLICA) por los precios de referencia unitarios; los resultados obtenidos de los ítem de cada grupo se suman y sobre el resultado total de cada grupo se aplica la formula descrita a continuación:

A la oferta elegible que presente el **menor valor total de la oferta** se le asignará el mayor puntaje, es decir, 300 puntos, para la valoración de las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula.

Puntaje Precio = (M * 300 / V)

Dónde:

M=	**Oferta Menor Valor total de la oferta con dos decimales**	**Oferta Menor Valor total**
V =	**Valor total de la oferta ofrecido a evaluar, con dos decimales**	**Valor total ofrecido a evaluar**

El puntaje máximo que es posible obtener en la calificación de precios es de **300 puntos**. Sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la oferta.

Nota: Para efectos del puntaje, se tendrá en cuenta, la verificación de las cantidades mínimas exigidas en el Anexo "Datos del proceso".

7 ORDEN DE ELEGIBILIDAD

El ofrecimiento más favorable para la entidad a que se refiere el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, para los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, se determinará aplicando la siguiente alternativa:

La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

Al oferente que no resulte habilitado técnica, económica o jurídicamente no se le otorgará puntaje del establecido para el cumplimiento de la Ley 816 de 2013 (cuando aplique). La oferta obtendrá como puntaje total, la sumatoria de los puntajes de la calificación económica, la calificación técnica y el puntaje de cumplimiento de la ley 816 de 2003.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las propuestas surtida conforme a lo previsto anteriormente, será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes proponentes, conforme a lo previsto en el pliego de condiciones.
Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que, habiendo presentado una propuesta elegible, obtenga el primer orden de elegibilidad.

El MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el Capítulo III del Pliego de Condiciones.

El MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA, establece como factor de evaluación económica el precio ofertado en pesos colombianos, con una asignación máxima de trescientos (300) puntos, con el propósito de identificar la oferta que represente la mejor relación costo–beneficio para la Entidad, conforme a los criterios de ponderación definidos en el presente proceso de selección.

La evaluación del factor económico se realizará mediante fórmulas objetivas definidas en el pliego de condiciones, garantizando la comparabilidad de las propuestas en condiciones de igualdad, transparencia y selección objetiva, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Así mismo, la Entidad incorpora criterios orientados a promover la participación y el fortalecimiento de la industria nacional, otorgando puntaje adicional a los bienes y servicios de origen nacional o a aquellos que acrediten condiciones de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 816 de 2003 y en el Decreto 680 de 2021, que modificó el régimen reglamentario del Sistema de Compra Pública contenido en el Decreto 1082 de 2015.

En la evaluación de las Ofertas el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA realizará la ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la Tabla 1. Las Ofertas deben presentarse de conformidad a los formularios establecidos en el respectivo Pliego de Condiciones.

La capacidad jurídica, financiera y técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y será ponderable el factor económico, el factor técnico y el apoyo a la industria nacional, así:

Tabla 1 - Puntaje por criterios de evaluación

CONCEPTO	VERIFICACIÓN
VERIFICACIÓN ASPECTOS JURÍDICOS	HABILITADO / NO HABILITADO
VERIFICACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS	HABILITADO / NO HABILITADO
VERIFICACIÓN ASPECTOS FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN	HABILITADO / NO HABILITADO
CALIFICACIÓN	
PUNTAJE TECNICO ADICIONAL	MAX.23% es decir 100 PUNTOS
EVALUACIÓN ECONÓMICA	MAX.68% es decir 300 PUNTOS
CUMPLIMIENTO DE LA LEY 816 DE 2003 10% BIENES Y SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL O QUE DEMUESTREN RECIPROCIDAD	MAX.9% es decir 40 PUNTOS
5% BIENES EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL	MAX.5% es decir 20 PUNTOS
CUMPLIMIENTO PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL DECRETO 680-2021 a) SERVICIO ORIGEN NACIONAL O CON TRATO NACIONAL	MAX.2% es decir 10 PUNTOS
CUMPLIMIENTO PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL DECRETO 680-2021 b) INCORPORACIÓN DE SERVICIOS COLOMBIANOS	MAX.1% es decir 5 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO TOTAL	MAX.100% es decir 440 PUNTOS
PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)	0,25% DEL TOTAL DE LOS PUNTOS
FACTOR MIPYME	0,25% DEL TOTAL DE LOS PUNTOS
REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (CUANDO APLIQUE)	2%

Nota:
*Calificación de precios es de 300 puntos como se establece en el numeral **Evaluación del Ofrecimiento Más Favorable (Precios) del presente estudio previo.**

*Calificación Técnica es de 100 puntos como se establece en el numeral **Ponderación y calificación técnica adicional (100 puntos) del presente estudio previo.**

En consecuencia, el componente técnico evaluable corresponde únicamente a características diferenciales que superen los requisitos mínimos exigidos, razón por la cual la mayor ponderación se asigna al factor económico, con el propósito de seleccionar la oferta que represente la mejor relación costo–beneficio para la Entidad, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos para la adecuada adquisición del licenciamiento y demás actividades accesorias descriptas en la norma técnica.

La Entidad considera que esta ponderación resulta adecuada por las siguientes razones:

1. Cumplimiento del principio de selección objetiva: La asignación de un mayor peso al factor económico se justifica en la medida en que todos los proponentes deben cumplir previamente con las condiciones jurídicas, financieras y técnicas habilitantes, lo cual asegura que las ofertas evaluadas satisfagan los requisitos mínimos necesarios para la correcta ejecución del contrato que se genere del presente proceso. Bajo estas condiciones, el precio se convierte en un elemento determinante para identificar la oferta más favorable, en concordancia con los principios que rigen la contratación estatal.
2. Naturaleza del objeto contractual: El objeto del contrato corresponde a el mantenimiento preventivo, correctivo administración y soporte de aplicaciones del ejército y base de datos, cuya funcionalidad y características mínimas se encuentran claramente definidas por la unidad beneficiaria, lo cual reduce el margen de discrecionalidad técnica en la comparación de ofertas, permitiendo privilegiar el criterio económico sin afectar la calidad de los servicos de mantenimiento preventivio y correcitivo de las aplicaiones y base de datos del Ejército.
3. Garantía de pluralidad de oferentes y competencia efectiva: Al establecer requisitos técnicos habilitantes claros y una ponderación significativa del precio, la Entidad promueve la participación de múltiples oferentes del mercado tecnológico, fomentando la competencia y optimizando el uso de los recursos públicos.
4. Optimización de los recursos públicos: La mayor ponderación del factor económico responde al deber de las entidades estatales de procurar la eficiencia y responsabilidad en el uso de los recursos públicos, seleccionando la propuesta que, cumpliendo las condiciones técnicas requeridas, represente el menor costo para la Entidad.

Adicionalmente, el proceso incorpora puntajes relacionados con el apoyo a la industria nacional, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 y lo reglamentado en el Decreto 680 de 2021, mediante los cuales se promueve la participación de bienes y servicios de origen nacional o con componente colombiano dentro del Sistema de Compras Públicas.

En consecuencia, la estructura de ponderación definida en el presente proceso garantiza el equilibrio entre calidad, precio y políticas públicas de promoción de la industria nacional, permitiendo a la Entidad seleccionar de manera objetiva la oferta más favorable, en cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Corolario a lo anterior, La oferta obtendrá como puntaje total, la sumatoria de los puntajes de la calificación económica, puntaje técnico adicional y el puntaje de cumplimiento de la ley 816 de 2003 y De acuerdo al puntaje a otorgar por la entidad sobre bienes y servicios nacionales o extranjeros y con base en lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Modificado por el artículo 1 del decreto 680 del 22 de junio de 2021. así como el 1% de total de los puntos del Decreto

392 de 2018.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los oferentes, ordenando las ofertas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las ofertas surtida conforme a lo previsto en los numerales anteriores será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes oferentes.
Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que, habiendo presentado una oferta elegible, obtenga el primer orden de elegibilidad.

NOTA 1: AL MOMENTO DE REALIZAR EL CONSOLIDADO DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD, SOLO SE OTORGARÁN LOS PUNTAJES DESCRITOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES O SOLICITUD DE OFERTA, A LOS OFERENTE QUE TENGAN EL CUMPLIMENTO TOTAL DE LOS REQUISITOS, JURÍDICOS, TÉCNICOS, FINANCIEROS, ORGANIZACIONAL Y ECONÓMICOS.

NOTA 2.: En cumplimiento de lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, para el presente proceso se reducirá del puntaje el 2% del total de los puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

PUNTAJES ADICIONALES PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PUBLICAS

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se otorgará un puntaje adicional de 0.25% del valor total de los puntos establecidos.

PUNTAJES ADICIONALES PARA MIPYMES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18., Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, se establecen condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia, se otorgará un puntaje adicional de 0.25% del valor total de los puntos establecidos.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (CUANDO APLIQUE)

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, para el presente proceso se reducirá del puntaje el 2% del total de los puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

8 CRITERIOS DE DESEMPATE (EN CUANTO APLIQUE)

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, decreto 1860 de 2021, Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.17 Factores de Desempate y Acreditación, con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

   Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9., del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente.

   En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

   (a) Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia.

   La Cédula de Ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia. Cuándo un servicio prestado por una persona jurídica nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.

   Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. **Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso**.

   Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, se acreditara así: **la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza**.

   En el caso de las personas jurídicas **se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia**

intrafamiliar, Además, **deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas**, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el **caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral**.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. *En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".*

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, **debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona,** que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, ***para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión***. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador***.

En el **caso de los proponentes plurales**, ***su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente***. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores***, para el otorgamiento* del criterio de desempate**, ***cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión***; además, ***se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma***. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, ***bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año.*** se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.
6.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.***

Además, ***deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana***, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, ***su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana***. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. ***En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana*** en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

7. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, ***para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones***

colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz. ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual. iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

8.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, **entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración**.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, ***para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación***.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

9. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1 Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, ***para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo***; ***o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %)*** de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe ***aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta***.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. **lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica**. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

10. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual **se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.** En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual **se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva**. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

12. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, **entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales**.

    Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se **presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;**

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante **un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.**

    En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual **se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya.** Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en los documentos del proceso. Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, Colombia Compra Eficiente estableció en la minuta del acuerdo el siguiente mecanismo:

PARA EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, LOS PROPONENTES DEBERÁN APORTAR CON SU PROPUESTA, LOS DOCUMENTOS QUE DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES

LEGALES ACREDITEN DICHAS CIRCUNSTANCIAS. (Anexo Formato "Criterios de Desempate"). Se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formulario y será firmado por el proponente o apoderado.

METODO ALEATORIO

Si el empate se mantiene, se procederá a utilizar el método aleatorio denominado sorteo, en audiencia pública mediante balotas, el cual se realizará de la siguiente manera:

1. La Central Administrativa y Contable Especializada de Telemática, determinará el día, hora y el lugar donde se llevará a cabo este procedimiento, notificando oportunamente a los proponentes que se encuentren empatados en puntos, en audiencia pública.
2. La Administración dispondrá de balotas de ping-pong debidamente numeradas.
3. La numeración de las balotas iniciara en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente.
4. El delegado, en presencia de todos los proponentes que se encuentren empatadas en puntos, introducirá las balotas numeradas en una bolsa de color negro. El Numero de balotas introducidas será el doble al número de proponentes empatados en puntos.
5. Al momento de esta diligencia, los proponentes deberán acreditar la facultad legal para participar en el mismo, ya sea por el representante legal, o por estar debidamente autorizado por este último.
6. La participación para tomar la balota de la bolsa se hará en orden alfabético, teniendo en cuenta la primera letra de la razón social del proponente, será esta persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal.
7. Una vez el proponente tome la balota de la bolsa la tendrá en su pudo ser sin hacer público el número sacado hasta tanto no haya tomado la balota todos los participantes.
8. Posterior a esto, se hará pública la numeración de las balotas que los proponentes tienen en su poder.
9. El proponente adjudicatario del proceso de contratación será aquel que haya sacado
10. la balota marcada con el mayor número.

NOTA: de acuerdo a lo indicado en el manual para el manejo de incentivos en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, cuando en la evaluación de las ofertas sea aplicable un acuerdo comercial, no es posible aplicar los factores de desempate previstos en los numerales 4 y 5.

De la presente diligencia se levantará un acta con la firma de todos los participantes.

ACREDITACIÓN COMO MIPYMES

Para efectos de la definición de empates por acreditación de MIPYMES, el proponente aportará certificación expedida por contador o revisor fiscal, según sea el caso, en el cual conste que la mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Nota: La omisión de la información requerida en este numeral por parte del proponente hará imposible su verificación y por lo tanto la aplicación del criterio de desempate

9 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÒN Y EL EQUILIBRIO ECONÒMICO DEL CONTRATO.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, y el manual de aplicación que sobre éste respecto emitió Colombia Compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento CONPES 3714 así como el aludido Manual.

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció.

9.1 RIESGOS JURÍDICOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno -Externo	Planeación -	Riesgos sociales o	Cambio de régimen político	Nuevas obligaciones para las partes	4	2	6	ALTO	Contratante	LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	2	1	3	ACEPTABLE	Si	Contratista	Etapa Planeación	En el cierre del proceso	Mantener actualizada la normatividad	Mensual
2	General	Interno -Externo	Planeación -ejecución	Riesgos sociales o Políticos	Ocurrencia de situaciones de orden público, paros o huelgas, o los efectos derivados y ocasionados por los mismos	Parálisis o prorroga en la ejecución del contrato	3	2	5	MEDIO	Contratista	EL CONTRATISTA DEBERA ESTAR INFORMADO DE LA SITUACION DE ORDEN PUBLICO QUE PUEDAN AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	2	1	3	ACEPTABLE	Si	Contratista	Etapa Planeación	La suscripción del acta de recibo de satisfacción	Mantener actualizada la normatividad	Mensual
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorios	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte la Administración durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción de normas tributarias	Nuevas obligaciones para las partes	2	2	4	BAJO	Contratista y Contratante	LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	1	1	2	ACEPTABLE	Si	Contratista	Etapa Planeación – Ejecución	La suscripción del acta de recibo de satisfacción	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificado cronograma d ejecución	Mensual como indique el cronograma
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la	Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto	Incumplimiento o parálisis del	3	2	5	MEDIO	Contratista	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCION-CONTROL POR PARTE DEL	2	1	3	ACEPTABLE	Si	Contratista	Etapa Ejecución del contrato	El acta de recibo	Verificación en estudio previo / Evaluaci	Mensual

					adverso sobre la ejecución y/o operación del contrato por causas derivables de desastres naturales.	contrato					SUPERVISOR Y CONTRATISTA-DEBIDO PROCESO							de satisfacción y acta de liquidación	ón de los oferentes	
5	General	Interno	Selección - Contratación – Ejecución	Operacionales	Conductas relacionadas con posibles actos de corrupción del proponente o contratista	Afectación al proceso de selección o en la ejecución contractual o poscontractual. Sanciones penales Afectación de la imagen de la Entidad.	3	1	5	MEDIO	Contratista	POR PARTE DE LA ENTIDAD: 1. HACER FIRMAR EL ANEXO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN" EL CONTRATISTA 1. GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN POR LOS RESPONSABLES EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.	2	1	3	BAJA	Si	Contratista Supervisor por parte de la entidad	Presentación de la oferta	Entidad: Una vez Firmado el compromiso Contratista: terminación del contrato	Informe supervisión del contrato	permanente
6	General	Interno	Selección - Contratación – Ejecución	Operacionales	Cambios en las tarifas, tributos, mercados regulados, expedición de nuevas normas, entre otros, que afecten la ejecución del contrato	Suspención del contrato	3	2	5	MEDIO	Contratista	Estar atentos de los cambios normativos que se puedan presentar y que afecten al sector e informar a las partes interesadas cuando se requiera para tomar las medidas a que haya lugar.	2	1	3	BAJA	Si	Contratista Entidad: A través del supervisor del contrato	Presentación de la oferta	Terminación de ejecución del contrato	Informes de supervisión del contrato	Permanente
7	General	Interno	Selección - Contratación – Ejecución	Operacionales	Efectos desfavorables derivados de la eventual iliquidez o declaración de la insolvencia del contratista que afecten el normal desarrollo del contrato	Reprocesos y desgaste administrativo.	3	2	5	MEDIO	Contratista	Gestionar adecuadamente los recursos financieros y organizacionales para garantizar la ejecución del contrato. Reportar en forma oportuna a la entidad la situación de iliquidez o insolvencia si se	2	1	3	BAJA	Contratista	Cumplimiento de los requisitos legales del contrato, así como el servio de licenciamiento por el término de tres (03) años.	Presentación de la oferta	Terminación de ejecución del contrato	Reporte por parte del contratista al supervisor del contrato	Permanente

												llegara a presentar.										
8	General	Interno	Selección - Contratación –	Operacionales	Incumplimiento de obligaciones contractuales	Retrasos o incumplimiento del objeto contractual	3	2	5	MEDIO	Contratista	Garantía de cumplimiento, supervisión, debido proceso, cláusulas de sanción	2	1	3	BAJA	Contratista-Supervisor	Requisitos de ejecución y ejecución	Aprobación del Contrato, requisitos de ejecución, ejecución del		Reporte por parte del contratista al supervisor del contrato	Permanente

9.2 RIESGOS TÉCNICOS

RIESGOS ECONÓMICOS, FINANCIEROS Y DE ORGANIZACIÓN

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN	RESPONSABLE IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	QUE EL OFERENTE PRESENTE SU OFERTA ECONÓMICA CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	NO BUENA CALIDAD DE LOS BIENES	3	2	5	MEDIO	OFERENTE	SOLICITAR EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN LA JUSTIFICACION DE LOS PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	1	2	3	BAJO	SI.	CONTRATISTA	ETAPA EVALUACIÓN ECONÓMICA	CONCEPTO COMITÉ ECONÓMICO EVALUADOR (CUMPLE O NO CUMPLE)	VERIFICANDO QUE LA FACTURACIÓN DE LOS ELEMENTOS CONCUERDEN CON LA PROPUESTA PRESENTADA	MENSUALMENTE
2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	FINANCIERO	EL RIESGO DE CONSECUCIÓN DE FINANCIACIÓN O DE LIQUIDEZ Y DE LAS CONDICIONES FINANCIERAS DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	NO CUMPLA CON LOS BIENES A ADQUIRIR	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	SOLICITAR ESTADOS FINANCIEROS PARA VER LA SOLIDEZ A TRAVÉS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS	2	3	5	MEDIO	SI.	CONTRATISTA	ETAPA EVALUACIÓN ECONÓMICA	CONCEPTO COMITÉ ECONÓMICO EVALUADOR (CUMPLE O NO CUMPLE)	VERIFICANDO QUE SE EFECTUÓ LA ENTREGA DE LOS BIENES	MENSUALMENTE
3	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA ECONÓMICA A LA ADMINISTRACIÓN.	QUE SOLICITE CAMBIAR SU PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	APLICAR LOS REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO Y DEL CONTRATO	1	1	2	BAJO	SI	GERENTE DEL PROYECTO SUPERVISOR Y/O SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO)	EXIGENCIA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO LOS PRECIOS CONTRATADO S VS LO ENTREGADO	MENSUALES COMO INDIQUE CRONOGRAMA
4	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	VARIACIÓN COSTOS OPERATIVOS- INCREMENTO EN LOS COSTOS DE AQUIRIR LOS BIENES	AFECTACIÓN FINANCIERA	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	PLANEACIÓN FINANCIERA DE LA OFERTA	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISSTA	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO)	EXIGENCIA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE	COMO SE INDIQUE EN EL

																			SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO LOS PRECIOS CONTRATADO S VS LO ENTREGADO	
5	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	RIESGO CAMBIARIO-ADQUISICIÓN DE COMPONENTES EN MONEDA EXTRANJERA	INCREMENTO DE COSTOS	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	INCLUSIÓN EN OFERTA, ESTRATEGIAS DE COBERTURA	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISSTA	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN R DEL CONTRATO)	EXIGENCIA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO LOS PRECIOS CONTRATADO S VS LO ENTREGADO	COMO SE INDIQUE EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO
6	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	RETRASOS EN PAGOS POR PAC-DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PRESUPUESTALES	POSIBLE AFECTACIÓN FLUJO DE CAJA Y RECLAMOS POR MORA	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA-ENTIDAD	INFORMACIÓN CLARA EN PLIEGO-FORMA DE PAGO, SEGUIMIENTO PAC, AVISO PREVIO A CONTRATISTA	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISSTA-ENTIDAD	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN R DEL CONTRATO) PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS Y CONDICIONES DE PAGO	EXIGENCIA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO	COMO SE INDIQUE EN EL

Los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por el MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA y se aplicará las medidas obligatorias a que haya lugar.

Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA. En caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, será objeto de modificación de las condiciones económicas. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al CONTRATISTA, por ser la parte afectada.

Ejemplo: Se considera de manera de ejemplo, como riesgo de este tipo la expedición de una norma que aumente las cuantías de la Garantía Única, o que le otorgue a la Administración nuevas clausulas excepcionales de inmediato cumplimientos.

Justificación de Asignación de Riesgos

- **Riesgo Cambiario**

Como las ofertas y pagos se realizarán en pesos colombianos, cualquier variación en costos de licencias o servicios en moneda extranjera será asumida por el contratista, en concordancia con los principios de distribución eficiente del riesgo y capacidad de administración previstos en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Manual M-ICR-01.

- **Riesgo por Disponibilidad de PAC**

El pago depende de la asignación de recursos en el PAC. Este riesgo se comunica a los proponentes para su consideración en la estructuración de la oferta. La Entidad realizará la gestión presupuestal y administrativa para el pago oportuno, sin generar responsabilidad por intereses o reclamaciones por mora.

10 ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÌAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala que los contratistas deben presentar garantía única para el cumplimiento de las obligaciones que surjan del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad en los ofrecimientos hechos.

De conformidad con el Art. 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 del 2015 las garantías que los proponentes o contratista pueden otorgar son: contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

Las garantías deberán cubrir los riesgos establecidos en los Art. 2.2.1.2.3.1.6., y 2.2.1.2.3.1.7., del Decreto 1082 del 2015 de acuerdo con el objeto del proceso.

En estos estudios previos, se determinará el monto, vigencia y amparos o coberturas de las garantías, teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características de cada contrato, los riesgos que se deban cubrir y las disposiciones legales.

Tal como lo determina el Decreto 1082 de 2015, la garantía debe amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento o del incumplimiento del contrato, según sea el caso.

En la etapa precontractual se exige la garantía de los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta, la cual cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 de Decreto 1082 de 2015.
Para la etapa contractual se exige la garantía de cumplimiento de obligaciones, la cual cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista.

La suficiencia de la garantía se tendrá en cuenta en lo estipulado en los Artículos 2.2.1.2.3.1.9 hasta el 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 del 2015.

10.1 RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el art. 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, no obstante, cuando el contratista incumpla su obligación de obtener, ampliar o adicionar la garantía deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

NOTA: El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA.

Si el CONTRATISTA se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente AL MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA, para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que EL MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

10.2 GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES:

Dentro de los **tres (03) días hábiles siguientes** a la firma del contrato, se obliga a constituir en una compañía de seguros o entidad bancaria o lo que aplique según el Decreto 1082 de 2015, legalmente constituida en Colombia una garantía única a favor del CENAC-TELEMATICA NIT 900332546-9, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, la que será aprobada por el Ordenador del Gasto, indicando como vigencia inicial la fecha de suscripción del contrato, que cubra los siguientes amparos:

TIPO RIESGO	AMPAROS EXIGIBLES
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes y **cinco (5) años** más.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA.
El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas.

En la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

Exclusiones. En la póliza única de cumplimiento expedida en favor de entidades públicas solamente se admitirán las siguientes exclusiones:

Causa extraña, esto es la fuerza mayor o caso fortuito, el hecho de un tercero o la culpa exclusiva de la víctima.

Daños causados por el contratista a los bienes de la entidad no destinados al contrato, durante la ejecución de este.

Cualquier otra estipulación contractual que introduzca expresa o tácitamente exclusiones distintas a las anteriores no producirá efecto alguno.

Así mismo en cumplimiento a lo previsto en el inciso 2° del artículo 7° de la Ley 1150 de 2007, en el cuerpo de la póliza se deberá incorporar las condiciones generales que garanticen el cumplimiento de las obligaciones aplicables según el objeto del contrato amparado y el riesgo cubierto:

Amparos. El objeto de cada uno de los amparos deberá corresponder a aquel definido en el Decreto 1082 de 2015.

Los amparos de la póliza serán independientes unos de otros respecto de sus riesgos y de sus valores asegurados. La entidad estatal contratante asegurada no podrá reclamar o tomar el valor de un amparo para cubrir o indemnizar el valor de otros. Estos no son acumulables y son excluyentes entre sí.

Inaplicabilidad de la cláusula de proporcionalidad. En la garantía única de cumplimiento no podrá incluirse la "Cláusula de Proporcionalidad" u otra similar, conforme a la cual el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado y de presentarse incumplimiento parcial del mismo, la indemnización de perjuicios a cargo del asegurador no excederá de la proporción del valor asegurado equivalente al porcentaje incumplido de la obligación garantizada. La inclusión de una cláusula de ese tenor no producirá efecto alguno.

Cesión del contrato. Las condiciones generales de la garantía única de cumplimiento deberán señalar que en el evento en que por incumplimiento del contratista garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante estuviese de acuerdo con ello, el contratista garantizado aceptará desde el momento de la contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador.
En este caso, el asegurador cesionario deberá constituir una nueva garantía para amparar el cumplimiento de las obligaciones que ha asumido por virtud de la cesión.

Improcedencia de terminación automática del seguro de cumplimiento expedido a favor de una entidad estatal por falta de pago de la prima e improcedencia de la facultad de revocación de ese seguro. La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

Inoponibilidad de excepciones a la entidad asegurada. A la entidad estatal no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cualesquiera otras excepciones que posea el asegurador en contra del contratista.

Los servicios que el **CONTRATISTA** se compromete a suministrar en ejecución de las prestaciones del contrato al MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**,** serán de primera calidad, de acuerdo con las especificadas pactadas. En consecuencia**, EL CONTRATISTA** se obliga a reemplazar a sus expensas los servicios que resultaren de mala calidad.

10.3 CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

Las entidades estatales deberán incluir en sus contratos una cláusula de indemnidad, conforme a la cual se pacte la obligación del contratista de mantenerla libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, salvo que justifiquen en los estudios

y documentos previos, que atendiendo el objeto y las obligaciones contenidas en cada contrato y las circunstancias en que este deberá ejecutarse, no se requiere la inclusión de dicha cláusula.

10.4 MULTAS, AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA Y SANCIONES FRENTE AL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, mora o incumplimiento parcial, LA ENTIDAD impondrá multas, de la siguiente manera:

Multas por incumplimiento parcial: Si durante la ejecución del contrato se evidencia que EL CONTRATISTA incumple alguna obligación contractual, LA ENTIDAD le impondrá multas equivalentes al05% del valor del contrato, pero sin que en ningún caso las multas sobrepasen el 10% del valor total del contrato incumplido. En caso que el incumplimiento parcial sea respecto a la prestación de servicios se impondrá como multa el equivalente al0.5% del valor del bien o servicio dejado de entregar, por cada día calendario de retardo y hasta por un plazo máximo de 15 días calendario en calidad de sanción por el simple hecho del incumplimiento, pero sin que en ningún caso las multas sobrepasen el 10% del valor total del bien o servicio dejado de entregar.

EL CONTRATISTA autoriza a LA ENTIDAD para descontar y tomar el valor de las multas de que tratan los literales anteriores, una vez en firme la resolución que las impone, de cualquier suma que le adeude LA ENTIDAD, sin perjuicio de que las haga efectivas conforme a la ley.

El pago o la deducción de dichas multas no exoneran a EL CONTRATISTA de la obligación de cumplir con el objeto del contrato, ni de las demás obligaciones y responsabilidades que emanen del mismo.

10.5 AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA AMPARO DE CUMPLIMIENTO

La Entidad exigirá el cobro de la póliza de cumplimiento cuando el contratista no haya dado cumplimiento a sus obligaciones contractuales. El amparo de cumplimiento exigido en la garantía única que debe constituir el contratista, cubre a la entidad Estatal, por los perjuicios directos que le ocasione el incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales, así como por su cumplimento tardío o defectuoso, cuando ellos sean imputables al contratista.

10.6 PROCEDIMIENTO PARA LAS MULTAS, AFECTACION DE LA GARANTIA ÚNICA Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

De conformidad con el Artículo 29 de la Constitución Política de Colombia, la Resolución 4130 del 16 de junio 2022, modificada parcialmente por la Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023 y en cumplimiento del procedimiento regulado en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, **imponer las multas** y sanciones pactadas en el contrato, y **hacer efectiva la cláusula penal** y el **cobro o afectación de la garantía única que ampara el cumplimiento del contrat**o. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento

a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el

cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera.

b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.

c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia.

d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.

e. En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al Contratista de explicar las causas que impiden la ejecución normal y oportuna del contrato.

NOTA: Para imposición de multa se realizarán los cálculos en DÍAS CALENDARIO, salvo que el MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA estipule disposición en contrario.

10.7 PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento total por parte del contratista de las obligaciones que adquiere o de la declaratoria de caducidad administrativa, se pactara a título de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, sin perjuicio de que el CONTRATISTA deba cumplir con la obligación principal y de las acciones judiciales a que haya lugar. Las sumas que se deriven de la aplicación de la cláusula penal pecuniaria se pactaran a título de pena, no de indemnización, razón por la cual, el MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, se reservara el derecho de reclamar al CONTRATISTA el pago de los perjuicios que su incumplimiento le ocasionen. INGRESO DE LOS RECURSOS: El valor de las sanciones a que se refiere la presente cláusula, ingresará al Tesoro Nacional, a través de la Tesorería Principal del Comando del Ejército.

10.8 CADUCIDAD ADMINISTRATIVA

Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el MDN-EJC - CENAC-TELEMATICA podrá declarar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Así mismo, cuando se presente cualquiera de los eventos contemplados en el artículo 25 de la Ley 40 de 1993, y Ley 418 de 1997, artículos 90 y siguientes del capítulo II, podrá declararse la caducidad del contrato en los términos allí señalados. La liquidación se realizará de conformidad con lo previsto en los artículos 60 y siguientes de la Ley 80 de 1993.

11 OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

11.1 PLAZO DE EJECUCIÓN.

DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	EJECUCIÓN
"RENOVACIÓN DE LICENCIAS PARA SOFTWARE DE EDICIÓN Y DISEÑO A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"	**HASTA 30 DE DICIEMBRE DE 2026**

NOTA 1: El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución se requiere de la aprobación de la garantía de cumplimiento, expedición del Registro Presupuestal.

NOTA 2: Requisito adicional por la Entidad: Dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a su perfeccionamiento y al cumplimiento de los requisitos legales de ejecución, el Supervisor y el contratista, deberán suscribir acta de inicio, dejando constancia expresa entre otros aspectos, el cronograma detallado de actividades, el cual deberá ajustarse al plazo contractual establecido.

NOTA 3: **REQUISITOS GENERALES DE SST PARA SUSCRIBIR EL ACTA DE INICIO**. EL CONTRATISTA, debe presentar para la firma del ACTA DE INICIO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: (i) Certificación del revisor fiscal o representante legal del CONTRATISTA, expedida con una antelación no superior a un mes, mediante la cual deje constancia de que se encuentra a paz y salvo en sus obligaciones con el sistema de seguridad social para pensión, salud, riesgos laborales y parafiscales; y (ii) Relación del personal con el que ejecutará el contrato, acreditando su afiliación a riesgos laborales, seguridad social en pensión y salud, atendiendo lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo1º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 1562 de 2012, Decreto 0723 de 2013, Ley 2010 de 2019 y Ley 2195 de 2022.

11.2 LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN Y/O SERVICIOS.

El contratista deberá verificar la entrega de los bienes y/o servicios contratados de conformidad con la necesidad planteada por el MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, el cual establece el lugar de entrega así:

DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	EJECUCIÓN
"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"	La entrega de los bienes objeto de contratación, será acompañada por el supervisor del contrato y en presencia del contratista o su representante debidamente autorizado, en los lugares que se relacionan en las nueve (9) unidades / cantones militares beneficiarios: DIV01-BR10 (BAPOP), DIV02-FUVUL (BAEEV21), DIV03-BR29 (BIFRA56), DIV04-BR22 (BICAM24), DIV05-BR06 (BAS06), DIV06-BR12 (BAS12), DIV07-BR15 (BR15), DIV08-BR16 (BR16) y FUTOM-FUDRA1 (CASPC1) o, en su defecto, en el almacén designado: BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIO PARA LAS COMUNICACIONES, quien realizará , en el almacén designado, Batallón de Apoyo y Servicio para las Comunicaciones ubicada en la Carrera 5 Calle 15-00 Dos Caminos – Facatativá Cundinamarca, CENTRO COSTO 3L1L030620 INTENDENCIA - CENTRO COSTO 3L1L0325 COMUNICACIONES quien realizará plan de distribución del Departamento de Comunicaciones CEDE6.Solo se aceptará una sola entrega de los bienes. El contratista debe garantizar el transporte y la seguridad durante el almacenamiento de cada uno de los elementos, por lo tanto, todos los bienes deben estar empacados y embalados de manera apropiada para su perfecta conservación y protección acordes al tipo de transporte utilizado para el envío.

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES: Para el recibo a satisfacción, se tendrán en cuenta todas y cada una de las características técnicas registradas en el pliego de condiciones, las fichas técnicas anexas al proceso, el contrato, y la oferta presentada, el no cumplimiento de alguna de las mismas será motivo de rechazo de los bienes.

El recibo de los servicios se hará en presencia del supervisor del contrato.

11.3 VALOR

El valor del contrato será el establecido en la resolución de adjudicación.

11.4 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

EL MDN-EJC CENAC -TELEMATICA se compromete a cancelar el valor del Contrato resultante, cuyo objeto es **"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026" ,** de acuerdo a la siguiente distribución presupuestal (SIIF NACIÓN): A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA; A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS; A-02-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES; A-02-02-01-004-009 EQUIPO DE TRANSPORTE, de la siguiente manera:

PAGO PARCIAL: Equivalente al 50% del presupuesto asignado mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega a satisfacción del bien, previo cumplimiento de los trámites administrativos correspondientes:

1. Acta recibo a satisfacción del servicio suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista. (anexar planilla cantidad horas ejecutadas)
2. Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000165 del 01 de noviembre de 2023 DIAN).
3. Entrada Almacén
4. Informe del supervisor
5. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
6. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
7. Verificación por parte del MDN-EJERCITO-CENAC-TELEMATICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.

Nota: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.

PAGO PARCIAL: Equivalente al 50% del presupuesto asignado mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega a satisfacción del bien, previo cumplimiento de los trámites administrativos correspondientes:

8. Acta recibo a satisfacción del servicio suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista. (anexar planilla cantidad horas ejecutadas)
9. Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000165 del 01 de noviembre de 2023 DIAN).
10. Entrada Almacén

11. Informe del supervisor
12. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
13. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
14. Verificación por parte del MDN-EJERCITO-CENAC-TELEMATICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.

Nota: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.

PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA SIIF NACIÓN [11]**,**

Para la emisión de la Factura Electrónica el contratista deberá tener en cuenta los siguientes parámetros establecidos.

1. Proveedor/contratista registrado en SIIF Nación
2. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.
3. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.
4. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.
5. En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
6. Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas Finales, lo siguiente: #$ luego el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según ejemplo: **#$15-01-03-082; CONTRATO XXX-2026: XXXXX@ejercito.mil.co #$**
7. El supervisor una vez sea cargada la factura en el sistema SIIF II por parte del proveedor, debe realizar la aprobación de la misma teniendo en cuenta el proceso descrito en el manual de modulo recepción-gestión de documentos factura electrónica.
8. El supervisor una vez aprueba la factura, debe realizar el seguimiento a fin de garantizar que esta se encuentre en estado ACEPTADA en el sistema SIIF II, para poder verificar el estado debe comunicarse con la sección de contabilidad para así se pueda viabilizar el pago, teniendo en cuenta que si la factura no se encuentra en el estado anteriormente descrito no se podrá gestionar su pago.
9. Si al momento de verificación de la factura se hace necesario elaborar una NOTA CRÉDITO o NOTA DEBITO, estas deben estar de igual manera en estado ACEPTADA en el sistema SIIF II para proceder al pago.
10. De no dar cumplimiento a cada uno de los puntos anteriores no se procesarán los pagos

Nota1: PCI= posición del catálogo CENAC TELEMATICA: **15-01-03-082**

Nota2; Recuerde diligenciar en la factura de manera clara y detallada, la descripción del bien o servicio ofrecido; así mismo y solo en caso de ser necesario, indique alguna modificación o corrección que deba realizar a las notas (débito o crédito); por cuanto no es posible borrar, eliminar, ni anular una factura electrónica ya emitida y validada por la Dian.

PARÁGRAFO: CONDICIONAMIENTO DEL PAGO. El pago de las obligaciones derivadas del presente contrato está sujeto a la disponibilidad de recursos en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). Los plazos de pago aquí estipulados son estimados y podrán ajustarse conforme al flujo de caja. En consecuencia, el incumplimiento en los

[11] Fuente de información: GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PROCESO DE RECEPCIÓN SISTEMA DE FACTURA ELECTRÓNICA – SIIF NACIÓN

tiempos de pago por falta de disponibilidad de PAC no generará intereses moratorios, penalizaciones ni indemnizaciones a favor del contratista.

11.5 VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACIÓN)

Es el período comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y hasta cuatro meses después de vencido el plazo de ejecución.

OBJETO	HASTA
"LA ADQUISICION DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ELECTRONICA PARA LOS CANTONES MILITARES A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"	CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN

11.6 MONEDA DEL CONTRATO

La moneda para el presente proceso será en PESOS COLOMBIANOS

En relación con el pago de las obligaciones dinerarias pactadas en moneda extranjera, tenemos las siguientes normas cambiarias: El artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 ("por el cual se dictan normas en materia de cambios internacionales"), y el artículo 2.17.1.3 del Decreto 1068 de 2015, que dispone:

> "ARTÍCULO 2.17.1.3. *Operaciones Internas. Salvo autorización expresa en contrario, ningún contrato, convenio u operación que se celebre entre residentes se considerará operación de cambio. En consecuencia, las obligaciones que se deriven de tales contratos, convenios u operaciones, deberán cumplirse en moneda legal colombiana. (Art. 3 Decreto 1735 de 1993)".*

En consecuencia:

- Todas las cotizaciones de los oferentes son presentadas en pesos colombianos.
- Todas las ofertas de los proponentes deberán presentarse en pesos colombianos.
- Los pagos que realice la Entidad se harán exclusivamente en pesos colombianos.
- Cualquier obligación que el contratista tenga en moneda extranjera (por ejemplo, pagos a proveedores o licencias internacionales) es de exclusiva responsabilidad del contratista, quien deberá considerarla en su planeación financiera y precio ofertado.

Lo anterior, conforme a las disposiciones normativas ya señaladas en línea con los principios de economía, transparencia y eficiencia en la contratación estatal.

11.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

1. Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.
2. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte del MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA.
3. No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato.

4. Mantener la debida reserva respecto de los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo.
5. Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
6. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato y para hacer efectivo el pago. El incumplimiento de estas obligaciones, será causal para que el MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con la Ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014).
7. Constituir las garantías contractuales señaladas en el Decreto 1082 de 2015.
8. Las demás que sean propias del objeto del proceso en mención.

11.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

11.8.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con las condiciones establecidas en la ley, los estudios previos y en el pliego definitivos.
2. Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en los estudios previos, pliego definitivo, oferta y el presente contrato.
3. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte del **M.D.N-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMATICA**.
4. No suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato.
5. Mantener la debida reserva respecto de los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos por el **CONTRATISTA** durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo.
6. Cancelar todos los derechos e impuestos que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
7. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), (en los casos que aplique, de acuerdo con el Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014), lo cual deberá acreditar debidamente para iniciar la ejecución del contrato y para hacer efectivo el pago. El incumplimiento de estas obligaciones, será causal para que el **M.D.N-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMATICA** le imponga multas sucesivas hasta tanto éste dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la respectiva entidad administradora, de conformidad con la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014.
8. Constituir las garantías contractuales señaladas en el Decreto 1082 de 2015
9. Las demás que sean propias del objeto del proceso en mención.
10. Cumplir con el decreto 1072 de 2015 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG –SST.

11.10. ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCION

El contratista deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.

11.11 SUPERVISIÓN

El supervisor del presente contrato es el **MY. JUAN DAVID OSPINA SABOGAL Comandante de Batallon BAGOP (o quien hagas sus veces debidamente encargado), celular: 3104317444 correo electrónico: jospinaimi.mil.co; quien fue nombrado mediante Resolución No 2026186000088855 del 27 de octubre de 2026**, **El MDN-EJERCITO NACIONAL -CENACTELEMÁTICA**, tendrá el derecho de supervisar el desarrollo y ejecución del contrato, lo que le permitirá acceder sí así lo desea, en cualquier momento a las instalaciones físicas en las que se lleven a cabo las diferentes fases del contrato, y a los documentos e información que soportan la labor del **CONTRATISTA**, ante lo cual se impondrá a cargo del **MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA**, un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, la que se entiende asumida por el **MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA**, con la firma del presente contrato, dentro de las limitaciones que para el efecto le establezca la ley. **El CONTRATISTA** no podrá oponer derechos de autor o acuerdos de confidencialidad internos o con terceros que limiten o impidan que el **MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA** o su designado accedan a la información del **CONTRATISTA** para el ejercicio de sus facultades de supervisión y control. **El MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA** ejercerá las actividades de supervisión y control de la ejecución del contrato que le corresponden, directamente o a través de terceros, y tendrá las funciones establecidas en la resolución de nombramiento y las que constan en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional Resolución 4130 del 16 de junio de 2022 Modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023, (Manual de Contratación y de Convenios) y demás normas vigentes.

En atención a lo anterior, el funcionario con la entrega de su cargo debe también entregar el ejercicio de supervisión a la persona que lo remplace, para que el nuevo funcionario continúe con el ejercicio de supervisión y no se causen traumatismos administrativos, de la misma forma debe informar al contratista y al CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE TELEMATICA quien será el nuevo funcionario, que continuará ejerciendo las funciones de supervisión.

El Supervisor tiene como funciones, además de las establecidas en la Ley 1474 de 2011, las que se indican a continuación:

a. El supervisor deberá suscribir el Acta de Inicio Contractual junto con el contratista, documento mediante el cual se deja constancia formal del comienzo de la ejecución del contrato, una vez se hayan verificado el cumplimiento de los requisitos legales y contractuales exigidos para tal efecto.

b. El supervisor deberá elaborar y presentar un informe de supervisión con periodicidad mensual, dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes. Este informe deberá contener de manera detallada el estado de ejecución del contrato, incluyendo el avance de las actividades, el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, las novedades presentadas durante el período evaluado y, en general, cualquier situación relevante para el adecuado seguimiento del contrato.

c. El supervisor, en coordinación con el contratista, deberá establecer el cronograma de ejecución del contrato en un plazo máximo de diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del Acta de Inicio. Dicho cronograma

deberá contemplar la planificación detallada de las actividades a desarrollar, los tiempos de ejecución y los hitos relevantes, con el fin de garantizar el adecuado desarrollo y control del contrato

d. Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. El CONTRATISTA está obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera.

e. Verificar directamente o a través de terceros que el CONTRATISTA cumpla las condiciones de ejecución del presente contrato según los términos en los que se ha convenido, y requerir al CONTRATISTA para que corrija los incumplimientos.

f. Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que los bienes cumplan con las características técnicas y funcionales exigidas en el presente contrato.

g. Aprobar o improbar, en los términos y con los efectos previstos en este contrato, las labores desarrolladas, verificar mediante visitas o mediante el examen de los documentos que el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, considere pertinentes, las condiciones de ejecución del contrato y verificar que su resultado se adecue a los términos del presente contrato.

h. En caso de terminación anticipada del contrato por mutuo acuerdo de las partes, adelantar las labores pertinentes para determinar el valor de las compensaciones mutuas.

i. En general, vigilar y controlar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato.

j. Tendrá las siguientes facultades en particular:

1.) Suscribir las actas de recibo parcial y/o total de los bienes objeto del presente contrato.
2.) Rechazar los bienes que a su criterio no cumplan las especificaciones técnicas descritas en el presente contrato.
3.) Rendir informes mensuales o cuando lo considere necesario, al MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA Ordenador del Gasto sobre el avance y ejecución del contrato.
4.) Verificar la correcta ejecución y cumplimiento del contrato.
5.) Exigir el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus partes.
6.) Atender y resolver en coordinación con el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA todas las consultas sobre omisiones, errores, discrepancias o aclaraciones y complemento en las especificaciones técnicas.
7.) Deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1º de la Ley 828 de 2003. (En los casos que aplique, de acuerdo con el Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013).
8.) Todas las demás atribuciones que se contemplen en los documentos del contrato.

l. Dar a conocer al CONTRATISTA la Política de Antisoborno implementada por el Ministerio de Defensa Nacional y los distintos canales dispuestos por el Ministerio – Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

a. Estar inscrito en el sistema electrónico de contratación pública SECOPII y mantener habilitado su usuario, con el fin de realizar toda gestión contractual correspondiente a su supervisión, de conformidad con la Guía vigente que para el efecto expide Colombia Compra Eficiente.

b. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA el Acta de Inicio de Ejecución del contrato, dentro de los cinco (05) días siguientes a su perfeccionamiento y al cumplimiento de los requisitos legales de ejecución, dejando constancia expresa en dicha acta del cronograma detallado de actividades, el cual deberá ajustarse al plazo

contractual establecido.

c. Realizar seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato.

d. Resolver todas las consultas presentadas por el CONTRATISTA y hacer observaciones que estime conveniente. Si durante la ejecución del contrato se presentan dudas o diferencias que no puedan ser resueltas por el Supervisor, éste deberá remitirlas mediante oficio, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las mismas, al competente contractual para consulta y decisión.

e. Constatar a la fecha de vencimiento del contrato su total cumplimiento. Si llegare a tener observaciones o inquietudes sobre la ejecución del mismo, no podrá expedir el certificado de cumplimiento final hasta tanto no sean clarificados.

f. Elaborar a la terminación del contrato, el acta de liquidación final del mismo, siguiendo para tal efecto el modelo suministrado por el área de contratación de la CENAC TELEMÁTICA, el cual deberá remitirse a la terminación |del contrato a la mencionada área para ser revisada y aceptada por éste y proceder el trámite de firmas. La obligación aquí establecida, solo se entenderá cumplida por el Supervisor, una vez se encuentre suscrita el acta final de liquidación por el contratista y el competente contractual.

g. El supervisor del contrato deberá de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.4.3., del Decreto 1082 de 2015, hacer seguimiento al cumplimiento y efectividad de las garantías durante su vigencia. Una vez hayan vencido las vigencias de las garantías según corresponda y dentro de los términos contractuales y legales, el supervisor realizará el cierre del expediente contractual, dejando constancia del cumplimiento del contrato y del uso o no de la garantía. Es importante tener en cuenta que en caso de que el supervisor del Contrato se desvincule sin que se haya cerrado el expediente contractual, deberá entregar una relación de los contratos a su cargo y que se encuentren en esta situación, a su superior jerárquico para su reasignación, seguimiento y control, debidamente informado a la CENAC TELEMÁTICA.

h. El supervisor del contrato deberá **informar de manera inmediata y documentada cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución del contrato,** especialmente cuando el plazo de ejecución esté próximo a vencerse, incluyendo riesgos técnicos, operativos, financieros o administrativos, y proponer las medidas correctivas necesarias para mitigar su impacto.

11.12 ADJUDICACIÓN.

El CENAC TELEMATICA, adjudicará el presente proceso de contratación de forma **TOTAL.**

El competente contractual mediante resolución adjudicara el proceso en mención, previa recomendación del comité de adquisiciones, de conformidad con el resultado de las evaluaciones de los diferentes comités (jurídico, económico y técnico).

Si el valor de la oferta seleccionada es menor al presupuesto asignado el CENAC TELEMATICA se reserva el derecho a adjudicar hasta el límite del presupuesto estimado y/o hasta alcanzar el máximo de cantidades requeridas.
Se adjudicará el proceso de contratación al oferente que, habiendo presentado una propuesta hábil, obtenga el primer orden de elegibilidad de acuerdo con lo establecido en el presente proceso.

La adjudicación se hará dentro del término previsto en el presente proceso, de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20., del Decreto 1082 de 2015, la cual se dará al vencimiento del término previsto para la publicación y puesta a disposición de los informes de evaluación. Este término podrá prorrogarse antes de su vencimiento y por un plazo no superior a la mitad del inicialmente fijado, siempre que las necesidades de la administración así lo exijan, mediante Adenda (Inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015).

La prórroga a que se hace referencia en los incisos anteriores será comunicada por escrito a los oferentes y así mismo se publicará el documento correspondiente en el portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co

La adjudicación se efectuará a través de acto administrativo motivado que se notificará al proponente seleccionado o a su representante legal, según el caso, o al apoderado constituido para el efecto, y a los representantes en la audiencia en la forma y términos establecidos en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.1.2., del Decreto 1082 de 2015.

El acto de adjudicación se publicará en el portal del SECOP II www.colombiacompra.gov.co

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la entidad como al adjudicatario, contra él no procede recurso alguno por la vía gubernativa. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado de acuerdo con lo señalado en el inciso 3 del artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, caso en el cual, el CENAC TELEMATICA podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

En caso de que se adjudique el contrato con base en una propuesta que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectados durante el proceso de selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que el CENAC TELEMÁTICA no aceptará reclamo alguno con relación a ello.

11.13 ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

No todas las contrataciones de las Entidades Públicas sujetas al Estatuto General de Contratación Pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015), tienen obligaciones de carácter internacional derivadas de los acuerdos o tratados de libre comercio suscrito por el Estado de Colombia. Para que la contratación pública este cubierta bajo las obligaciones internacionales es necesario (i) que la entidad pública (en este caso Ejército Nacional)que realice la contratación se encuentre en los listados de entidades cubiertas por los acuerdos, (ii) que se superen los montos mínimos para que las normas de contratación pública del capítulo sean aplicables (los "umbrales") y (iii) que la contratación el bien no se encuentre excluida o exenta, como para el presente proceso se describe a continuación.

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1., Del Decreto 1082 de 2015, y los establecidos por el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-07 V02. 08/11/2024" publicado por Colombia Compra Eficiente. Al ser el M.D.N.- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMATICA, entidad del nivel nacional, se encuentra cubierto por los siguientes tratados.

		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL				EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN		PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
		Regla 1	Regla 2				Regla 3		
		APLICA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA DEL ACUERDO	CUANTÍA DEL PROCESO	APLICA	EXCEPCIONES	APLICA	
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	BIENES Y SERVICIOS	$272.951.066,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, **14**, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42,	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.295.106.607,00	NA	NO			

							44, 46, 54, 55, 58, 61		
	MEXICO	SI	BIENES Y SERVICIOS	$272.951.066,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, **14**, 15, 16, 17, 19, 22, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 56, 58, 61	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$42.311.869.730,00	NA	NO			
	PERU	SI	BIENES Y SERVICIOS	$518.607.026,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, **14,** 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 61	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.295.106.607,00	NA	NO			
CANADÁ		SI	BIENES Y SERVICIOS	$433..332.253,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, **14**, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 58	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.346.926.338,00	NA	NO			
CHILE		SI	BIENES Y SERVICIOS	$272.764.794,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, **14,** 15, 16, 17, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.276.479.385,00	NA	NO			
COREA		SI	BIENES Y SERVICIOS	$382.000.000,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, **14,** 15, 16, 17, 19, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 45, 54, 57, 58	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.290.000.000,00	NA	NO			
COSTA RICA		SI	BIENES Y SERVICIOS	$432.974.981,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, **14,** 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 58, 61	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.357.983.079,00	NA	NO			
ESTADOS AELC		SI	BIENES Y SERVICIOS	$735.297.922,00	$1.350.000.000,00	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, **14**, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46	N/A	NO
		SI	CONSTRUCCIÓN	$28.280.689.315,00	NA	NO			
ESTADOS UNIDOS		SI	BIENES Y SERVICIOS	$439.974.981,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, **14**, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.357.983.079,00	NA	NO			
UNIÓN EUROPEA		SI	BIENES Y SERVICIOS	$735.297.922,00	$1.350.000.000,00	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, **14**, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 61	NA	NO
		SI	CONSTRUCCIÓN	$28.280.689.315,00	NA	NO			
ISRAEL		SI	BIENES Y SERVICIOS	Umbral: **130.000** DEG **$691.297.464**	$1.350.000.000,00	NO	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, **14**, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43,	NA	NO
		SI	CONSTRUCCIÓN	Umbral: **5.000.000** DEG	NA	NO			

				$26.725.750.000,00			44, 46, 57, 58, 61		
ESTADOS UNIDOS MÉXICANOS		SI	BIENES Y SERVICIOS	$341.973.443,00	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 4, 6, **14**, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$44.456.573.131,00	NA	NO			
TRIANGULO NORTE	**EL SALVADOR**	SI	TODOS LOS PROCESOS	aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal	$1.350.000.000,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, **14**, 20, 38, 48, 49, 59	NO	SI
	GUATEMALA	SI				SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, **14**, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59	NO	SI
	HONDURAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, **14**, 20, 22, 48, 49, 59, 60	NO	N/A
REINO UNICO E IRLANDA DEL NORTE		SI	BIENES Y SERVICIOS	$709.188.464,00	$1.350.000.000,00	NO	1, 2, 4, 6, **14**, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39	NO	NO
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.276.479.385,00	NA	NO			
COMUNIDAD ANDINA (CAN)		SI	TODOS LOS PROCESOS	TODAS LAS CUANTIAS	$1.350.000.000,00	SI	SIN EXCEPCIONES	SI	SI

Nota 1: *Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, la OALI,*

"recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces:

Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG)

12. RELACION DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

- Plan de Necesidad (unidad –Centralizado)
- Resolución de nombramiento
- Pacto Integral
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24126 del 15 de octubre de 2026
- Cotizaciones
- Aval de cotizaciones

FIRMAS,

TC. GOMEZ GUERRA WILLIAM DARIO
Gerente del Proyecto

CT. MACIAS CIFUENTES EDSON FARID
Comité Técnico Estructurador

AS. ANGGI LINNEY CHINOME BUITRAGO
Comité Jurídico Estructurador

AS. MONICA MARCELA CHACON VARGAS
Comité Económico Estructurador