Facatativá, 13 de abril 2026

ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 017-CENACTELEMÁTICA-2026 CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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 cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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

A continuación, se relacionan procesos de contratación realizados en vigencias anteriores por la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática, con iguales y similares características técnicas a las exigidas en el presente proceso cuyo objeto es el **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026.".**

VIGENCIA 2021

El 13 de mayo del 2021, se suscribió **CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 041-COADE-DICRE-CENACTELEMATICA-2021**, dentro del **PROCESO DE LICITACION PUBLICA No. 041-COADE-DICRE-CENACTELEMATICA-2021**, con la firma **SAFETY IN DEEP S.A.S**, cuyo objeto fue la **"ADQUISICION, INSTALACION Y CONFIGURACION DE LOS ELEMENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJÉRCITO NACIONAL FASE III-IMPLEMENTACION CAPACIDAD SENSORES DE RED"**, por la suma de **DOS MIL SETECIENTOS MILLONES PESOS M/CTE. ($2.700.000.000,00**) EXCLUIDO DE IVA, así:

ENTIDAD	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICION, INSTALACION Y CONFIGURACION DE LOS ELEMENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJÉRCITO NACIONAL FASE III-IMPLEMENTACION CAPACIDAD SENSORES DE RED
NUMERO DE CONTRATO Y VIGENCIA	CONTRATO No. 041-COADE-DICRE-CENACTELEMATICA-2021
MODALIDAD DE LA SELECCIÓN	LICITACION PUBLICA No. 041-COADE-DICRE-CENACTELEMATICA-2021

<table>
<tr><td>ELEMENTO DEL BIEN O SERVICIO</td><td>
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCION DEL BIEN OELEMENTO</th><th>CANT</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</th><th>PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO SIN IVA</th><th>VALOR UNITARIO SIN IVA</th><th>VALOR TOTAL UNITARIO EXCLUIDO DE IVA</th><th>VALOR TOTAL EXCLUIDO DE IVA</th></tr>
<tr><td colspan="8">A-02-02-01-004-007-08 PAQUETES DE SOFTWARE</td></tr>
<tr><td>1</td><td>FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJERCITO NACIONAL FASE III – IMPLEMENTACIÓN CAPACIDAD SENSORES DE RED No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02643/ COMUN-02</td><td>1</td><td>UNIDAD</td><td>$ 2.700.000.000,00</td><td>$ 2.700.000.000,00</td><td>$ 2.700.000.000,00</td><td>$ 2.700.000.000,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL DEL ITEM EN EL CONTRATO EXCLUIDO IVA EN IMPORTACION</td><td>$ 2.700.000.000,00</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>PAGO PARCIAL: Correspondiente al 50% del valor del contrato resultante dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes al recibido a satisfacción los bienes del objeto del contrato, previo cumplimiento de los demás requisitos de ley.
SEGUNDO PAGO: SALDO: Correspondiente al 50% restante del valor del contrato resultante dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes al recibido a satisfacción los bienes del objeto del contrato, previo cumplimiento de los demás requisitos de ley.</td></tr>
<tr><td>RUBRO PRESUPUESTAL Y VIGENCIA</td><td>de acuerdo al rubro presupuestal de inversión C-1502-0100- 31-0-1502114-02 “ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – SERVICIO DE CIBERDEFENSA – FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNETICOS DEL EJERCITO NACIONAL” recurso 11 CSF, y uso presupuestal 02-01-01-004-005-02 “MAQUINARIA DE INFORMATICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS”</td></tr>
<tr><td>OFERENTES PARTICIPANTES DEL PROCESO</td><td>SAFETY IN DEEP SAS</td></tr>
<tr><td>COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICIÓN DE SANCIONES O PRORROGAS)</td><td>SIN SANCIONES RECIBIDO A SATISFACCION</td></tr>
<tr><td>FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO</td><td>13 DE MAYO DE 2021</td></tr>
<tr><td>LUGAR DE ENTREGA</td><td>LA ENTREGA DE LOS BIENES OBJETO DEL CONTRATO SERÁ EN EL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIO PARA LAS COMUNICACIONES BASCO DEL EJÉRCITO UBICADO EN LA CARRERA 15 CALLE 5-00 BARRIO DOS CAMINOS DE LA CIUDAD DE FACATATIVÁ</td></tr>
<tr><td>FECHA DE ENTREGA</td><td>PRIMERA ENTREGA: DESDE EL 24 DE MAYO DE 2021 HASTA EL 24 DE AGOSTO DE 2021.
SEGUNDA ENTREGA: DESDE EL 25 DE AGOSTO DE 2021 HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2021</td></tr>
<tr><td>GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO</td><td>
<table>
<tr><th>TIPO RIESGO</th><th>AMPAROS EXIGIBLES</th></tr>
<tr><td>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</td><td>Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.</td></tr>
<tr><td>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES</td><td>Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y cubrirá a partir de la fecha en el cual se entregan los bienes y veinticuatro (24) meses más. Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.</td></tr>
<tr><td>CALIDAD DEL SERVICIOS</td><td>Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de entrega del servicio, evidenciada en el acta de recibo a satisfacción por parte de la entidad.</td></tr>
<tr><td>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIÓNES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES</td><td>Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (05%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

1.2 ADQUISICIONES 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 Batallón de Ciberdefensa y Ciberseguridad del Ejército Nacional en la actualidad cuenta con la necesidad de la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026.

El Batallón de Ciberdefensa y Ciberseguridad del Ejército Nacional, en cumplimiento de su misión de proteger las infraestructuras críticas de información, los sistemas informáticos y las redes de comunicaciones institucionales, ha identificado la necesidad de fortalecer las capacidades tecnológicas para el monitoreo, análisis y detección de amenazas en la infraestructura de red de la Unidad de Ciberdefensa.

En este sentido, para la vigencia 2026 se contempla dentro del proceso de inversión la adquisición de appliances especializados tipo sensores de red, los cuales permitirán mejorar la capacidad de inspección, análisis y correlación del tráfico de red en tiempo real, facilitando la identificación de incidentes de ciberseguridad, comportamientos anómalos, accesos no autorizados, amenazas persistentes avanzadas (APT) y posibles vulnerabilidades que puedan afectar la seguridad de la información institucional.

El proceso de inversión incluye la implementación, instalación, integración y puesta en marcha de la solución tecnológica, lo cual comprende la instalación física y lógica de los sensores dentro de los segmentos estratégicos de la red institucional, la configuración de los equipos, su integración con las plataformas de seguridad existentes tales como los sistemas de monitoreo, análisis de tráfico y gestión de eventos de seguridad, así como la realización de pruebas técnicas, validación funcional y entrada en operación de la solución.

La implementación de esta tecnología permitirá fortalecer los procesos de monitoreo continuo de la red, mejorar la capacidad de análisis del tráfico, optimizar la detección temprana de amenazas y apoyar la gestión de incidentes de ciberseguridad, contribuyendo de manera directa a la protección de los activos de información, la continuidad operativa de los servicios tecnológicos y el fortalecimiento de las capacidades de ciberdefensa del Ejército Nacional.

De no llevarse a cabo esta inversión, se podrían generar limitaciones en la capacidad de visibilidad, monitoreo y respuesta frente a eventos de seguridad en la red institucional, incrementando el riesgo de afectación a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como al normal desarrollo de las operaciones tecnológicas que soportan las actividades misionales de la Fuerza.

Por lo anterior, la ejecución de este proceso de inversión se considera prioritaria y estratégica, dado que permitirá fortalecer las capacidades institucionales en materia de ciberseguridad y ciberdefensa, garantizando una mayor protección del ciberespacio del Ejército Nacional.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Batallón de Ciberdefensa y Ciberseguridad del Ejército Nacional tiene como misión fundamental proteger las infraestructuras críticas de información, los sistemas tecnológicos y las redes de comunicaciones que soportan las operaciones institucionales de la Fuerza. En el actual entorno digital, caracterizado por el incremento constante de amenazas cibernéticas, ataques informáticos sofisticados y actividades maliciosas dirigidas a infraestructuras críticas, resulta indispensable fortalecer las capacidades tecnológicas que permitan garantizar la seguridad, disponibilidad y confiabilidad de la información institucional.
En este contexto, se ha identificado la necesidad de adquirir e implementar appliances tipo sensores de red que permitan mejorar los procesos de monitoreo, análisis e inspección del tráfico de red en tiempo real dentro de la infraestructura tecnológica de la Unidad de Ciberdefensa. Estos dispositivos permitirán contar con mayor visibilidad

sobre el comportamiento del tráfico de datos, facilitando la detección temprana de incidentes de ciberseguridad, comportamientos anómalos, accesos no autorizados, amenazas persistentes avanzadas (APT) y posibles vulnerabilidades que puedan afectar la operación de los sistemas institucionales.

La implementación, instalación, integración y puesta en marcha de esta solución tecnológica permitirá fortalecer los mecanismos de vigilancia y control del tráfico de red, optimizando la capacidad de correlación y análisis de eventos de seguridad, así como el apoyo a los procesos de gestión y respuesta ante incidentes de ciberseguridad. De igual forma, esta herramienta contribuirá al fortalecimiento de los controles de protección de la red institucional y a la generación de información técnica confiable y oportuna para la toma de decisiones operativas, tácticas y estratégicas dentro de las operaciones de ciberdefensa.

Adicionalmente, la adquisición de estos sensores permitirá mejorar la capacidad de monitoreo continuo de la infraestructura tecnológica, incrementando el nivel de protección de los activos de información y reduciendo los riesgos asociados a posibles ataques cibernéticos que puedan comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.

En consecuencia, la presente necesidad se considera prioritaria y estratégica, dado que su implementación contribuirá de manera directa al fortalecimiento de las capacidades de ciberseguridad y ciberdefensa del Ejército Nacional, garantizando la protección de la red institucional, la continuidad de los servicios tecnológicos y el adecuado cumplimiento de las funciones misionales de la Fuerza.

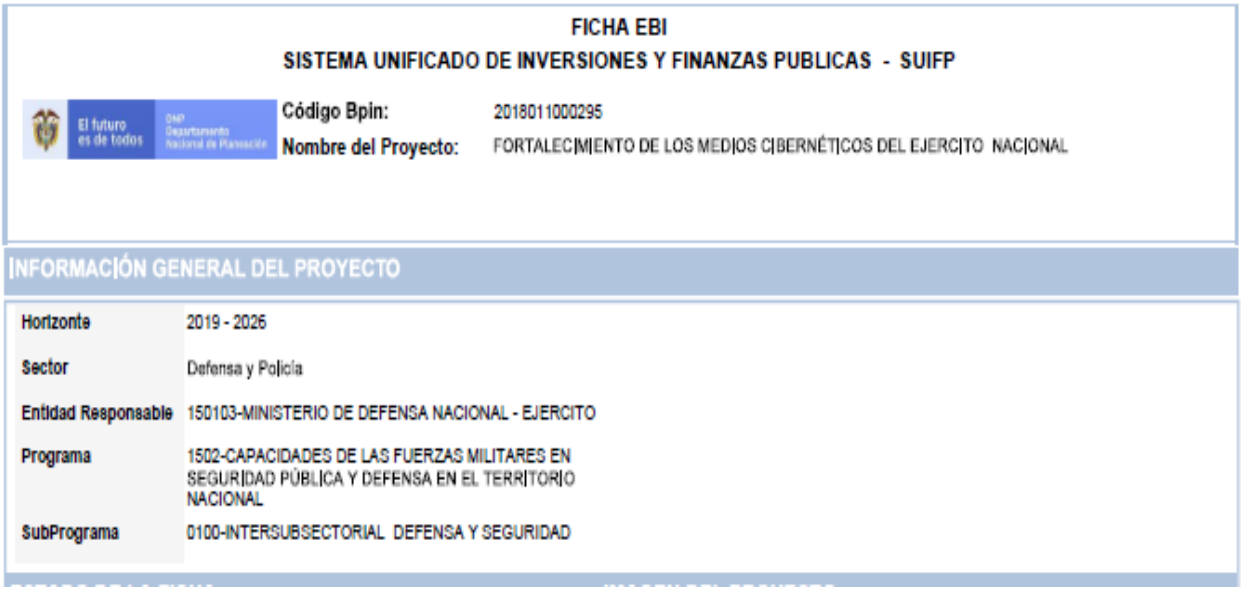
La necesidad que presenta la unidad beneficiaria de los recursos se encuentra plasmada en el Plan de Necesidades **No. 2026574008260903/ QUE EMITE EL BATALLÓN DE CIBERDEFENSA Y CIBERSEGURIDAD DEL EJÉRCITO NACIONAL, PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026,** centralizado medidante el Plan No. 22026186008277353 de 16 de marzo de 2026.

Dicha necesidad se encuentra consolidada asi:

DESCRIPCIÓN: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026								
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-01-01-004-005-02				MAQUINARIA DE INFORMATICA Y SUS PIEZAS Y ACCESORIOS.				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
1	47223	ADQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL CONFORME ESPECIFICACIONES TECNICAS **No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0**	Unidad	0	10	43222500	N/A	N/A

DESCRIPCIÓN: ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN PARA APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL.								
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**				
A-02-02-02-008-003-01-4				SERVICIOS PROFESIONALES,CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS.				
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO MATERIAL SAP**	**CÓDIGO OTAN - NOC**
2	83132	SERVICIO DE INGENIERA: IMPLEMENTACION, INSTALACION, INTEGRACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN, CONFORME A ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0 Y ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	Servicio	0	1	81111508	N/A	N/A

El presente proceso se encuentra enmarcado dentro de la **FICHA ACTUALIZADA DEL PROYECTO PLATAFORMA INTEGRADA DE INVERSIÓN PÚBLICA, PIIP, con CÓDIGO BPIN: 2018011000295**, para el **FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJERCITO NACIONAL**, así:



FICHA EBI

SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP

El futuro es de todos — DNP Departamento Nacional de Planeación

Código Bpin: 2018011000295

Nombre del Proyecto: FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJERCITO NACIONAL

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Horizonte	2019 - 2026
Sector	Defensa y Policía
Entidad Responsable	150103-MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO
Programa	1502-CAPACIDADES DE LAS FUERZAS MILITARES EN SEGURIDAD PÚBLICA Y DEFENSA EN EL TERRITORIO NACIONAL
SubPrograma	0100-INTERSUBSECTORIAL DEFENSA Y SEGURIDAD

Objetivo Específico: Incrementar las herramientas tecnológicas ciberneticas.

Producto: Servicio de Ciberdefensa

Indicador: Equipos especializados de Ciberdefensa adquiridos

Actividad: EQUIPAR SENSORES DE TRAFICO DE RED, la cual presenta un presupuesto asignado por la suma de **OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS MIL MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL PESOS M/CTE. ($8.562.390.000,00).**

FICHA EBI

SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP

Código Bpin: 2018011000295

Nombre del Proyecto: FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJERCITO NACIONAL

	Recursos Solicitados			Recursos Asignados* (Fuente de información del SIIF)	
Vigencia	Recursos Solicitados	Otros Recursos	Total	Inicial	Vigente
2026	8,562,390,000.00	0.00	8,562,390,000.00	0.00	0.00

*Fuente de información del SIIF = Sistema Integrado de Información Financiera de MinHacienda

Detalle de Costos en Pesos Corrientes 2026

Objetivo: Incrementar las herramientas tecnológicas ciberneticas

Productos	Actividad	Solicitado	Inicial	Vigente
Servicio de Ciberdefensa **Unidad:** Porcentaje de incidentes **Meta Horizonte:** 70.0000	Equipar sensores de trafico de red	8,562,390,000.00	0.00	0.00
	Total	**8,562,390,000.00**	**0.00**	**0.00**

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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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 ***"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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** Y **SERVICIOS**, en razón a que se va a realizar la ***"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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

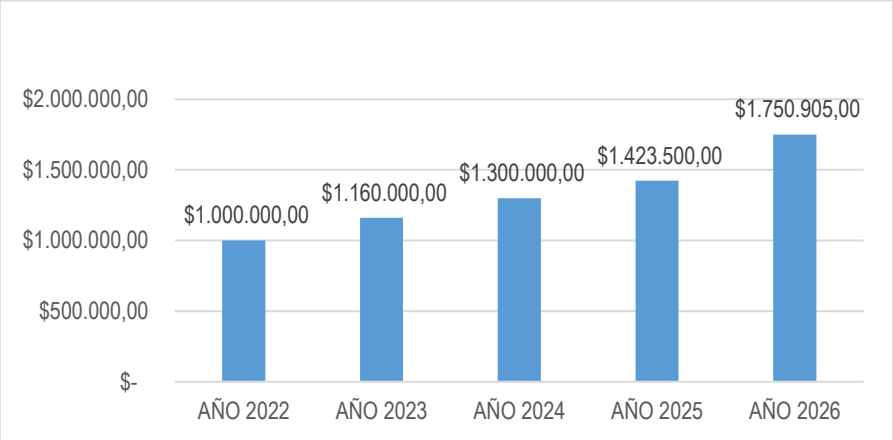
Adicional a lo anterior, en Colombia, la productividad ha mostrado un desempeño negativo en las últimas décadas, con una variación promedio cercana a –0,18 % en los últimos 25 años. En este sentido, los ajustes salariales forman parte de una estrategia más amplia de transformación productiva orientada 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) ENERO 2026, emitido por el DANE, el 06 de marzo de 2026, se evidencia que, en febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%), dentro de las que se destacan esta la división de INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (0,01%), tal y como se muestra a continuación:

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC

En las variaciones y contribución anual por divisiones de gasto, se evidencia que, en el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 5,29% en comparación con febrero de 2025, la división de Informacion y Comunicación presento una variación de 0,07%.

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	2,74	0,30	4,36	0,50
Transporte	12,93	3,31	0,44	3,24	0,43
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,24	0,42	2,98	0,56
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,62	0,03	2,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,35	0,05	2,75	0,11
TOTAL	100,00	2,08	2,08	2,27	2,27
Salud	1,71	1,58	0,03	2,16	0,04
Bienes y servicios diversos	5,36	1,36	0,07	1,82	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,87	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,56	0,49	0,68	0,21
Recreación y cultura	3,79	0,75	0,02	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,21	-0,01	0,07	0,00

Fuente: DANE, IPC.

Por otra parte, se evidencia que, en febrero de 2026 en comparación con febrero de 2025, la variación anual de la subclase que aportaron negativamente al índice total fue: electricidad (-4,91%), arroz (-7,10%), gas (-3,88%), carne de cerdo y derivados (-5,34%) y huevos (-3,38%).

En el siguiente grafico se enuncian las subclasescon que mas aportaron positivamente:

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Febrero 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,58	0,72
Arriendo imputado	4,92	0,62
Transporte urbano	10,75	0,52
Arriendo efectivo	4,94	0,46
Carne de res y derivados	12,04	0,28
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	10,07	0,23
Plátanos	36,41	0,13
Educación preescolar y básica primaria	8,23	0,13
Servicio doméstico	12,48	0,13
Servicios relacionados con la copropiedad	10,47	0,13

Fuente: DANE, IPC.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones lidera la iniciativa pública para impulsar la inversión en el sector TIC y para la transformación digital del Estado; para ello, focaliza los esfuerzos, genera incentivos, cuenta con un equipo de trabajo de alto desempeño, da ejemplo en el uso de las TIC en sus servicios y procesos totalmente digitales. Es un promotor de programas y proyectos que fortalecen las competencias ciudadanas digitales de acuerdo con el contexto de cada región y establece alianzas público-privadas bajo un modelo sostenible que genera desarrollo en todo el país.

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas.

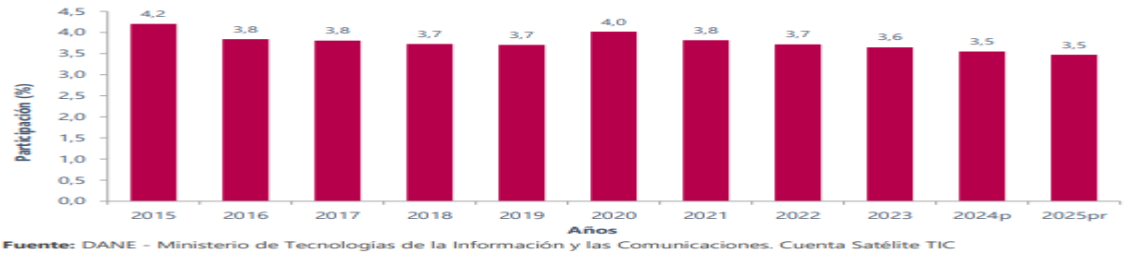
El objeto del contrato que se derive del presente proceso se encuentra enmarcado dentro del sector de tecnologías de la Información y Telecomunicaciones en donde de acuerdo al clasificador de bienes y servicios los productos incluidos dentro de este sector son:

- Seguridad de los computadores, redes o internet
- Servicios de administración de la unidad central
- Mantenimiento o soporte de redes de área local (LAN)
- Mantenimiento o soporte de redes de cobertura
- Mantenimiento o soporte de sistemas patentado o autorizados
- Servicios de análisis de sistemas
- Mantenimiento de software de servidores
- Mantenimiento y soporte de software entre otros

SECTOR TIC

Basados en el boletín técnico CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC) 2023-2025), emitido por el DANE el 27 de marzo de 2026, se pudo evidenciar la participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional, desde el año 2015 hasta el año 2025, observando una disminución en el año 2025 con una participación de 3,47 frente al año 2024 cuya participación fue de 3,55%, tal y como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfico 1. Participación porcentual del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional 2015 – 2025pr



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

En cuanto a los principales agregados macroeconómicos del sector TIC, se pudo evidenciar el comportamiento de la cuenta de producción y generación del ingreso, para lo cual es indispensable conocer lo siguiente:

La cuenta de producción permite medir el valor agregado generado en el proceso productivo de las actividades económicas características del sector. El valor agregado se obtiene como resultado de la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

La cuenta de generación del ingreso registra la remuneración de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, que corresponde al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

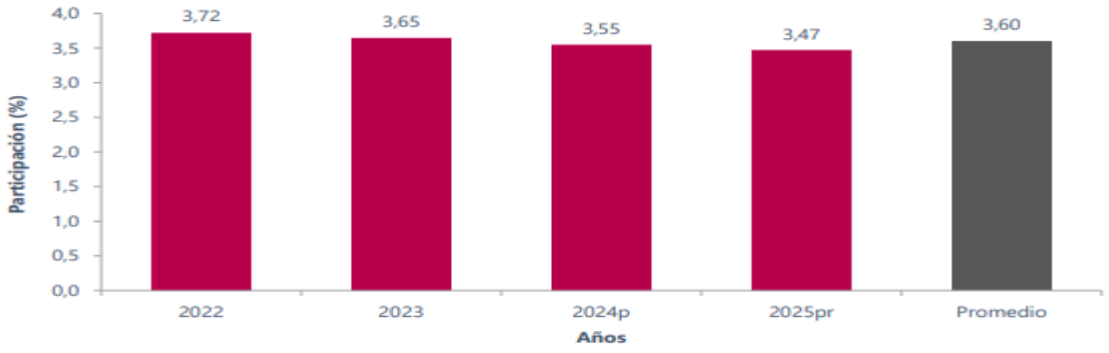
Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2023 - 2025pr

Concepto	2023	2024p	2025pr
Producción	104.447.703	108.137.381	114.164.400
(-) Consumo Intermedio	52.186.738	53.083.486	56.108.131
(=) Valor Agregado bruto	**52.260.965**	**55.053.895**	**58.056.269**
(-) Remuneración de los asalariados	22.402.813	24.266.619	25.660.884
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.980.388	2.049.619	2.172.783
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**27.877.764**	**28.737.657**	**30.222.602**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

En 2025, el sector TIC registró una participación de 3,47% en el valor agregado bruto nacional. En 2024, esta participación fue de 3,55% mientras que para el período 2022 – 2025 pr en promedio participó con el 3,60% del valor agregado bruto nacional.

Gráfico 2. Participación del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional
Total nacional
2022 - 2025pr



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

Por su parte, En 2025, la actividad económica TIC con mayor participación en el valor agregado bruto del sector TIC fue servicios TI, con 39,4%; seguido de telecomunicaciones con 34,5%; comercio TIC con 14,4%; contenido y media, con 10,7%; manufactura TIC con 0,6%, e infraestructura TIC con 0,4%, así:

Tabla 2. Participación del valor agregado bruto de las actividades económicas características en el sector TIC
Total nacional
2023 – 2025pr

Actividad característica TIC	2023	2024P	2025Pr
Servicios TI	40,1	39,5	39,4
Telecomunicaciones	37,1	36,0	34,5
Comercio TIC	12,7	13,7	14,4
Contenido y media	9,4	9,9	10,7
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,6
Infraestructura TIC	0,3	0,4	0,4
Total sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

Adicionalmente, en cuanto a la oferta nacional de productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2024 la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC ascendió a 264,9 billones de pesos presentando un crecimiento de 4,4% respecto a 2023.

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2022 - 2024P

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2022	2023	2024P
Computadores y equipo periférico	10.761	10.378	13.199
Equipos de comunicación	17.630	19.991	14.539
Equipos electrónicos de consumo	302.986	259.292	330.244
Otros bienes y componentes TIC	9.292	8.257	7.487
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	393.502	407.915	535.464
Comercio TIC	8.767.633	9.063.168	9.695.166
Servicios de telefonía fija	2.540.987	2.196.212	1.923.515
Servicios de telefonía móvil	15.312.124	15.433.884	16.332.311
Servicios de otras telecomunicaciones	9.413.356	9.568.252	9.558.226
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	7.923.471	8.333.448	8.556.115
Servicios de manufactura para equipos TIC	98.106	102.655	112.952
Software de negocios y servicios de licencias	3.280.253	3.672.275	3.877.781
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	21.494.899	23.672.063	24.812.974
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.675.193	1.876.842	1.936.043
Otros servicios TI	4.057.964	4.344.604	4.411.380
programación y de películas (pago por ver)	5.639.427	5.702.974	5.533.926
Software de juegos*	-	-	-
Contenido en línea y servicios relacionados	2.999.747	3.284.859	3.570.773
Otros contenidos y servicios relacionados	424.848	474.674	527.469
Total Productos característicos TIC	**84.362.179**	**88.431.743**	**91.749.564**
Otros productos no característicos TIC	155.867.689	165.185.387	173.147.538
Total Producción	**240.229.868**	**253.617.130**	**264.897.102**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

TRABAJO EN EL SECTOR TIC 2024-2025

En 2025, la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC decreció 0,3% explicado principalmente por el decrecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de contenido y media, comercio TIC y telecomunicaciones, que disminuyeron 10,5%, 9,5% y 5,3% respectivamente. Por el contrario, las actividades de manufactura TIC, infraestructura TIC y servicios TI, crecieron al compararlas con el año 2024.

Tabla 10. Oferta de Trabajo Equivalente a Tiempo Completo (TETC), actividades características TIC
Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo
Total nacional
2024 - 2025P

Actividad característica TIC	2024	2025P	Tasa de crecimiento anual (%)
Servicios TI	294.146	325.360	10,6
Telecomunicaciones	129.155	122.360	-5,3
Comercio TIC	164.038	148.383	-9,5
Contenido y media	149.893	134.118	-10,5
Manufactura TIC	5.442	9.768	79,5
Infraestructura TIC	4.770	5.430	13,8
Total sector TIC	**747.443**	**745.418**	**-0,3**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

SECTOR SERVICIOS

De conformidad con el más reciente boletín técnico ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS) DICIEMBRE DE 2025, emitido por el DANE el 13 de febrero de 2026, se evidencia en cuanto a la variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos según sub sector de servicios que, en diciembre de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2024.

Los subsectores de DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y PROCESAMIENTO DE DATOS, y ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentaron una variación de 4,5% y -0,9% respectivamente.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2025P / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,6	0,0	0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	5,9	5,3	-0,0	0,6
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	5,3	5,2	0,7	-0,6
J	División 58	Actividades de edición	2,3	2,9	-1,2	0,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,2	-4,4	7,5	0,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	19,3	17,9	0,0	1,3
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,7	-3,0	-5,9	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	4,5	5,3	-1,0	0,2
LN	Sección L, División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	14,2	15,8	-1,9	0,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,9	-0,7	-0,3	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	23,3	23,3	0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,8	17,4	-0,6	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,2	-2,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	10,8	10,7	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,9	6,9	-0,0	2,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,5	7,0	-0,3	-0,3
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,6	8,0	0,5	0,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	1,1	3,6	0,8	-3,4

Fuente: DANE, EMS.

En consecuencia, la variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios, nos muestra que, en diciembre de 2025, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con diciembre de 2024.

Los subsectores de DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y PROCESAMIENTO DE DATOS, y ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentaron una variación de 0,2% y -3,1% respectivamente.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2025ᵖ / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,9	3,4	-2,7	1,2	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,4	0,4	1,5	-1,5	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,4	2,3	-1,3	-0,7	--
J	División 58	Actividades de edición	-7,2	-5,1	-2,6	0,6	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,9	2,5	0,7	-1,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	0,3	-1,1	-0,3	1,7	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,2	-5,0	-2,3	-1,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,2	-0,5	0,4	0,3	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,7	0,2	0,6	-1,5	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-3,1	-2,0	-1,0	-0,1	--
M	Clase 7310	Publicidad	4,4	0,8	3,4	0,2	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1,0	0,9	0,9	0,2	-0,9
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,8	-4,0	-4,6	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-3,5	-0,5	-2,0	-1,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	0,1	-0,1	0,2	-0,0	-0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,4	-1,1	-0,2	-0,1	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,1	-0,9	0,8	0,0	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,3	-0,9	-0,8	-0,7	--

Fuente: DANE, EMS.

La variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios, muestra que, en diciembre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con diciembre de 2024.

Los subsectores de DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y PROCESAMIENTO DE DATOS, y ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentaron una variación de 5,6% y 5,2% respectivamente.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2025ᵖ / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	7,2	2,7	4,5	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,5	8,4	3,1	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	13,8	7,6	6,2	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	6,0	3,0	3,0	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	10,8	7,9	2,9	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	1,7	3,1	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	7,0	4,8	2,2	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,6	3,3	2,4	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,3	5,9	0,5	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	5,2	1,8	3,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	10,9	6,6	4,2	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	10,9	3,2	4,3	3,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,9	2,9	5,0	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	14,7	10,5	4,1	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	15,4	9,2	1,8	4,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,3	4,8	3,5	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,3	3,9	5,4	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	12,1	5,3	6,7	- -

Fuente: DANE, EMS.

Así mismo, basados en la variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - diciembre 2025p /enero - diciembre 2024), se evidencia que, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Los subsectores de DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y PROCESAMIENTO DE DATOS, y ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentaron una variación de 7,9% y 4,0% respectivamente.

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - diciembre 2025ᵖ / enero - diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	10,3	3,0	7,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,9	-1,0	10,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,4	-0,4	11,0
J	Divsión 58	Actividades de edición	1,8	-4,9	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,2	-1,4	7,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,4	-2,0	4,8
J	División 61	Telecomunicaciones	2,1	-7,5	7,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,9	-0,8	7,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,7	0,5	7,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,0	-6,4	8,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,0	-0,8	10,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,4	-1,3	9,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,1	-4,8	7,6
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	7,4	2,2	9,4
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,4	-1,1	7,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,6	-1,9	5,7
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	0,1	7,7
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,1	-0,8	10,5

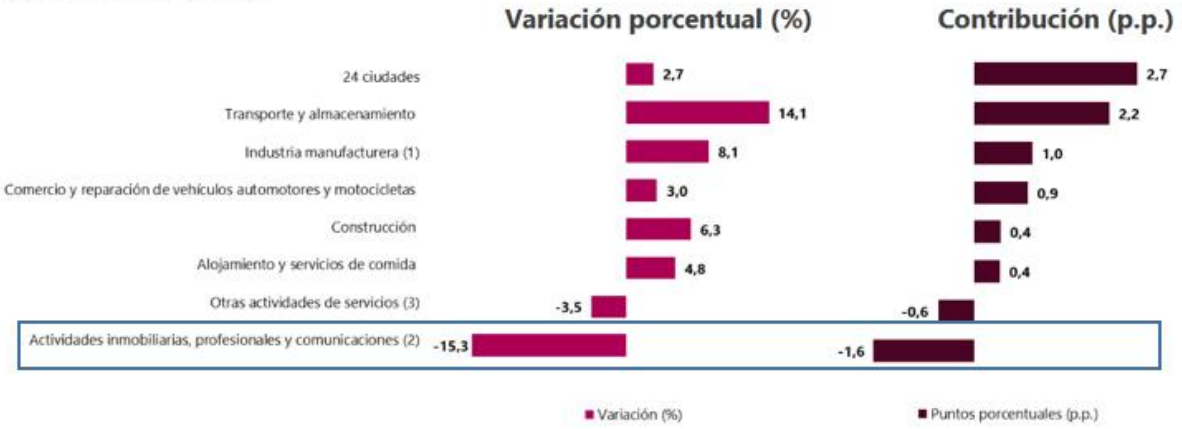
Fuente: DANE, EMS.

MIPYMES EN COLOMBIA

Basados en el boletín técnico ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS (EMICRON) III TRIMESTRE DE 2025, emitido por el DANE, el 19 de diciembre de 2025, se evidencia que, en el tercer trimestre de 2025, la cantidad de micronegocios aumentó 2,7% en comparación con el mismo periodo de 2024. Por el contrario, el personal ocupado por estas unidades económicas disminuyó -0,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 6,4% en este mismo intervalo de tiempo.

En el III trimestre de 2025, las ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, PROFESIONALES Y COMUNICACIONES, presentaron una variación de -15,3% con una contribución del -1,6% en comparación con el mismo periodo de 2024.

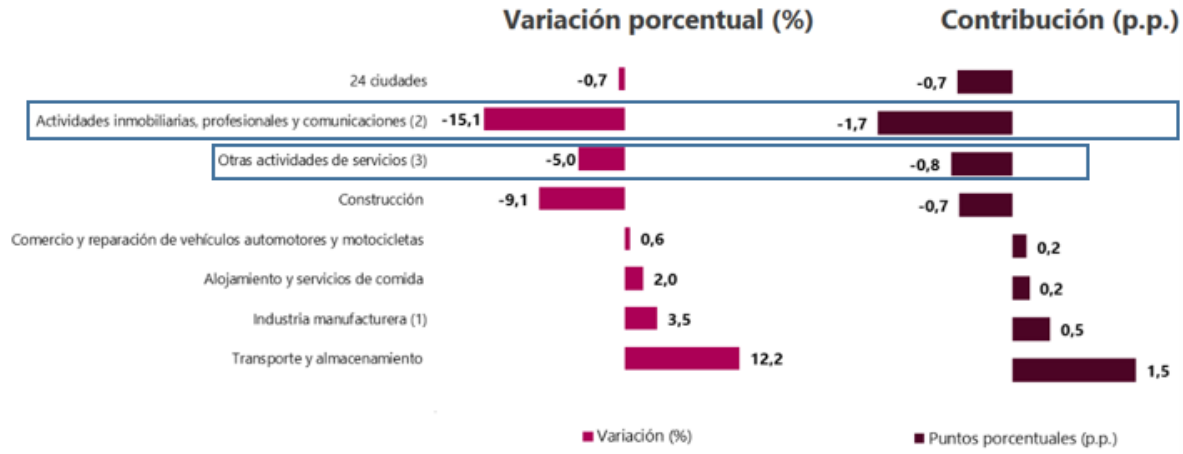
Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2025[p]/2024)



Fuente: DANE, EMICRON

Una de las actividades económicas que presentaron contribución negativa a la variación total de la cantidad de micronegocios en el tercer trimestre de 2025 fue, PROFESIONALES Y COMUNICACIONES (-1,7 p.p.) y OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS (-0,8 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación total de la cantidad de micronegocios

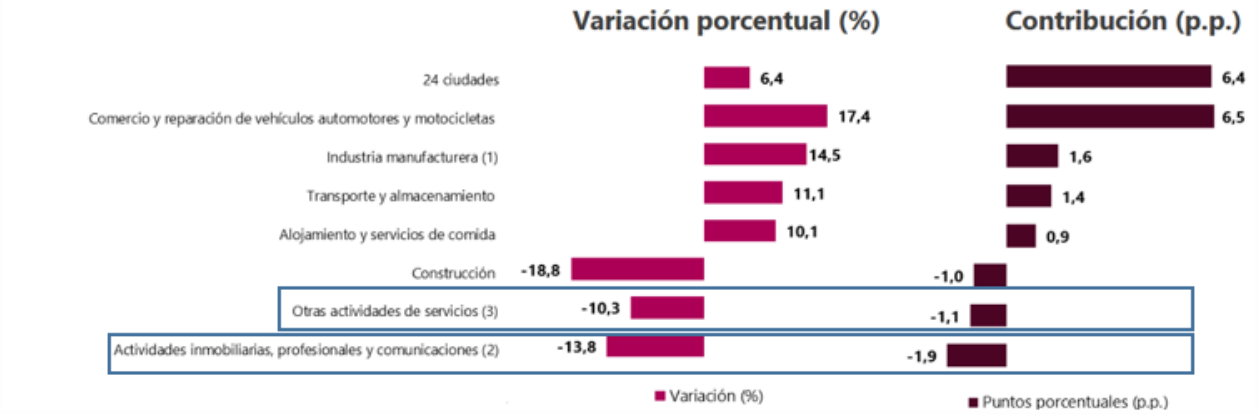
Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2025[p]/2024)



Fuente: DANE, EMICRON.

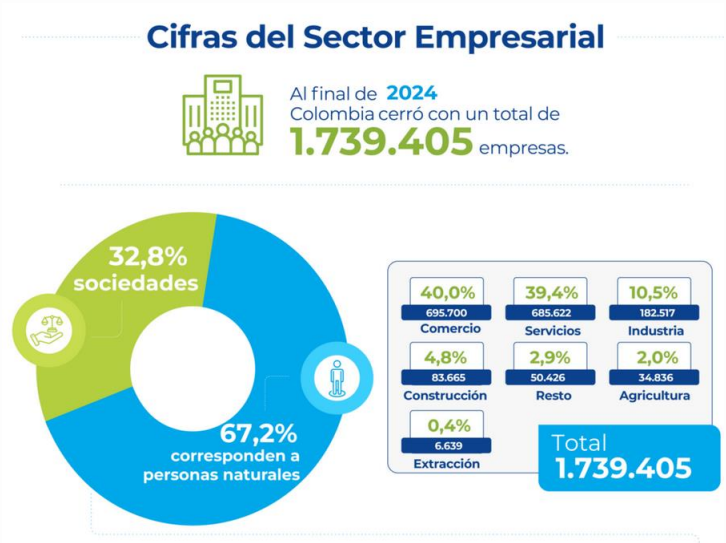
Con respecto al personal ocupado, unas de las actividades económicas que tuvieron mayor contribución negativa a la variación total del personal ocupado en el tercer trimestre de 2025 fueron: ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, PROFESIONALES Y COMUNICACIONES (-1,9 p.p.); OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS (-1,1 p.p.).

Gráfico 4. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2025P/2024)



SECTOR EMPRESARIAL

De conformidad con las cifras del sector empresarial emitido en la pagina de CONFECAMARAS, se evidencia que al final del año 2024, Colombia cerró con un total de 1.739.405 empresas, de las cuales el 32,8% son sociedades y el 67,2% corresponden a personas naturales, tal y como se muestra a continuación:



Organización Jurídica	Empresas	Porcentaje
Persona natural	1.168.162	67,2%
Sociedades	571.243	32,8%
Total	**1.739.405**	**100%**

De acuerdo con lo anterior, de la 1.739.405 empresas, 1.595.486 corresponden a Microempresas representando el 91,7% y 108.726 son Pequeñas empresas representando el 6,2%.

Tamaño	Número de empresas (2024)	Porcentaje
Microempresa	1.595.486	91,7%
Pequeña	108.726	6,2%
Mediana	27.246	1,6%
Grande	7.947	0,5%
Total	**1.739.405**	**100%**



DINAMICA DE CREACION DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE DE 2025

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 2024, 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 2024. 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.

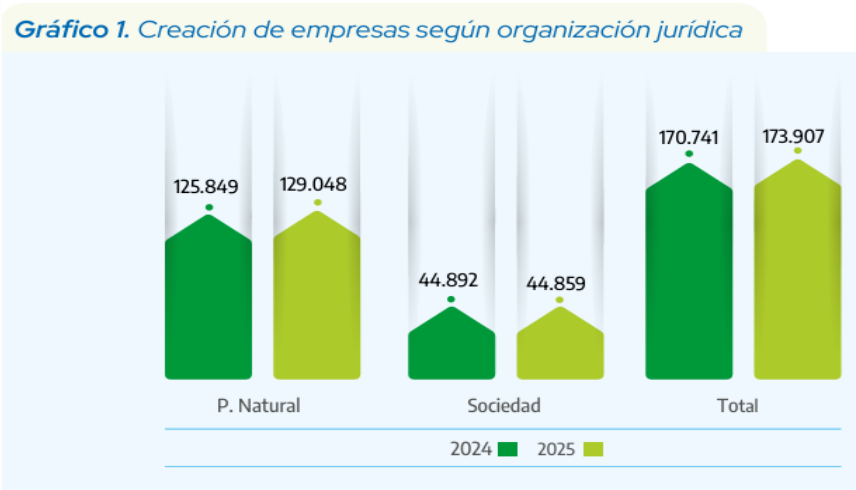
En el mercado laboral, en mayo de 2025 la tasa de desempleo nacional cayó a 9,0%, 1,3 puntos porcentuales menos que en mayo de 2024 (10,3%), y la tasa de ocupación subió a 58,2% (frente al 57,5% del año anterior). Aun así, aun se presentan oportunidades en el comportamiento de la economía, las ventas 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%.

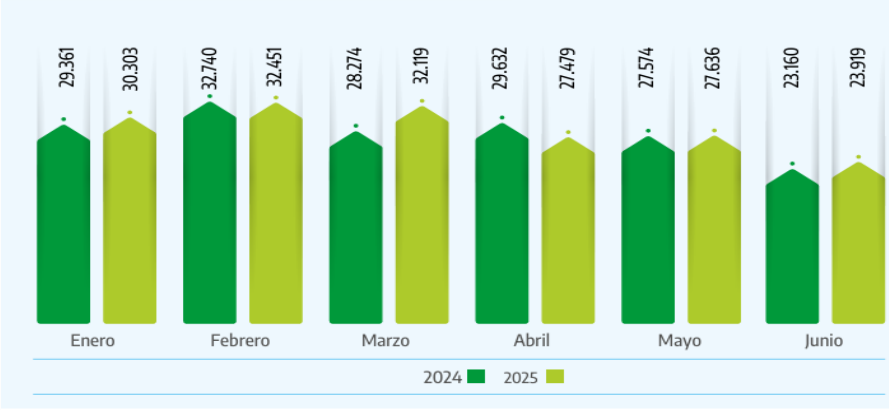
Gráfico 1. *Creación de empresas según organización jurídica*



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.

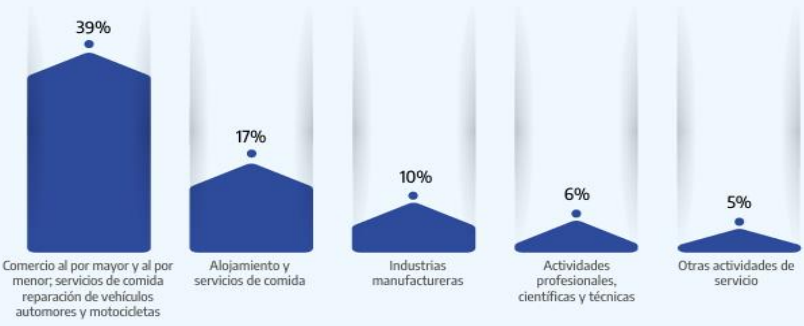
Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

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/

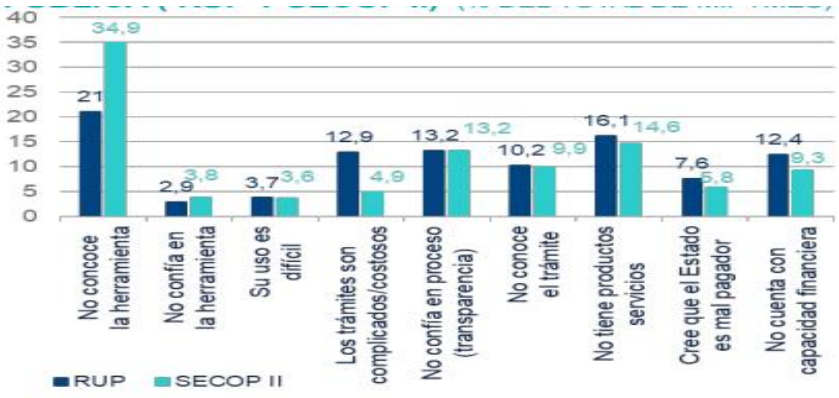
LAS MIPYMES EN COLOMBIA





PARA LAS MIPYMES SER PROVEEDORAS DEL SECTOR PÚBLICO SIGUE SIENDO UN RETO, EN PARTE, PORQUE POCAS CONOCEN LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA PARTICIPAR"[1]

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



[1] 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.

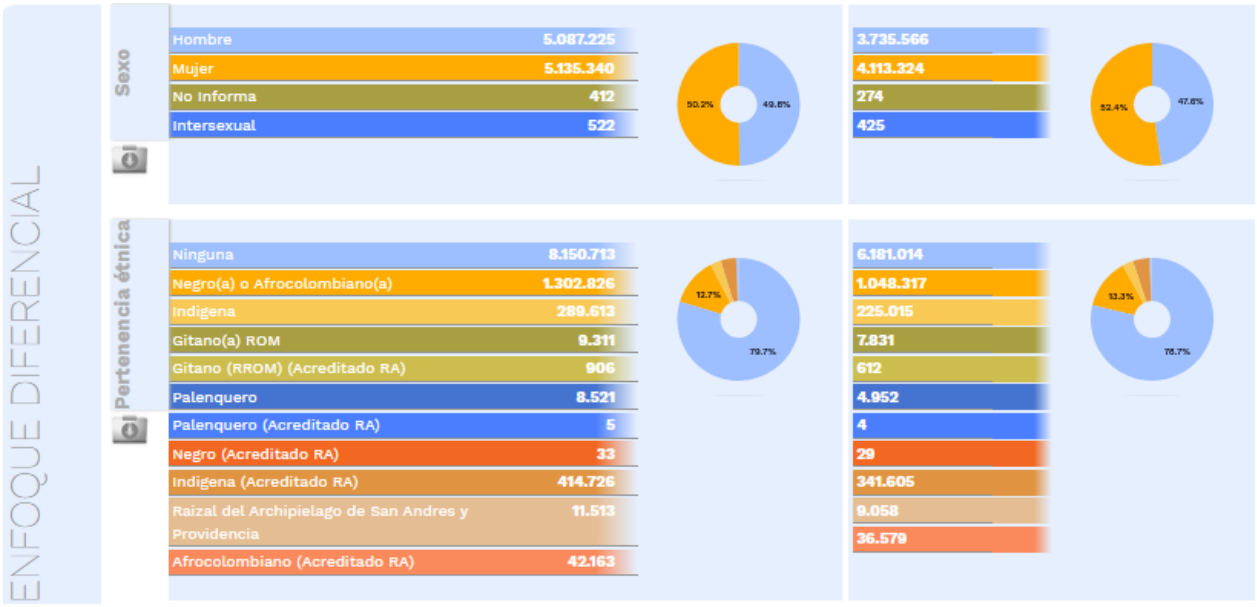
La reparación integral a las víctimas implica **no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes**, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad,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

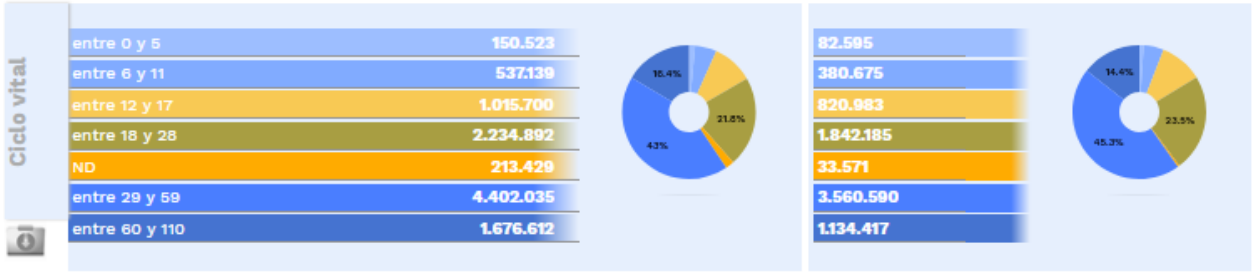
La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual.

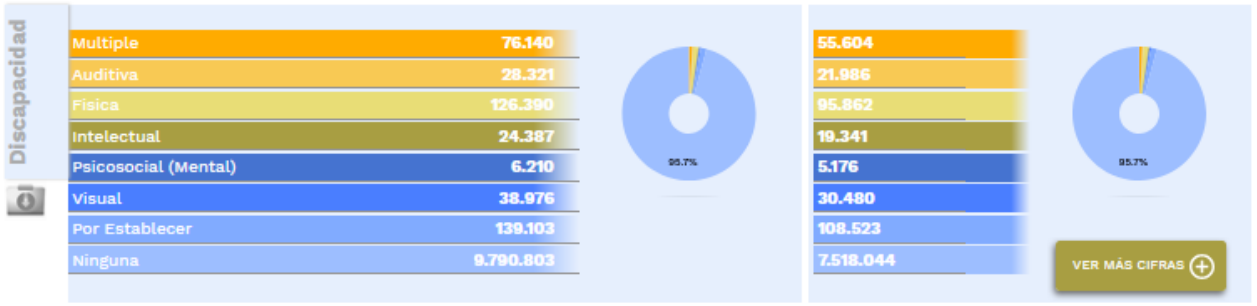
Así mismo, tiene **en cuenta un enfoque diferencial** pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación.

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.

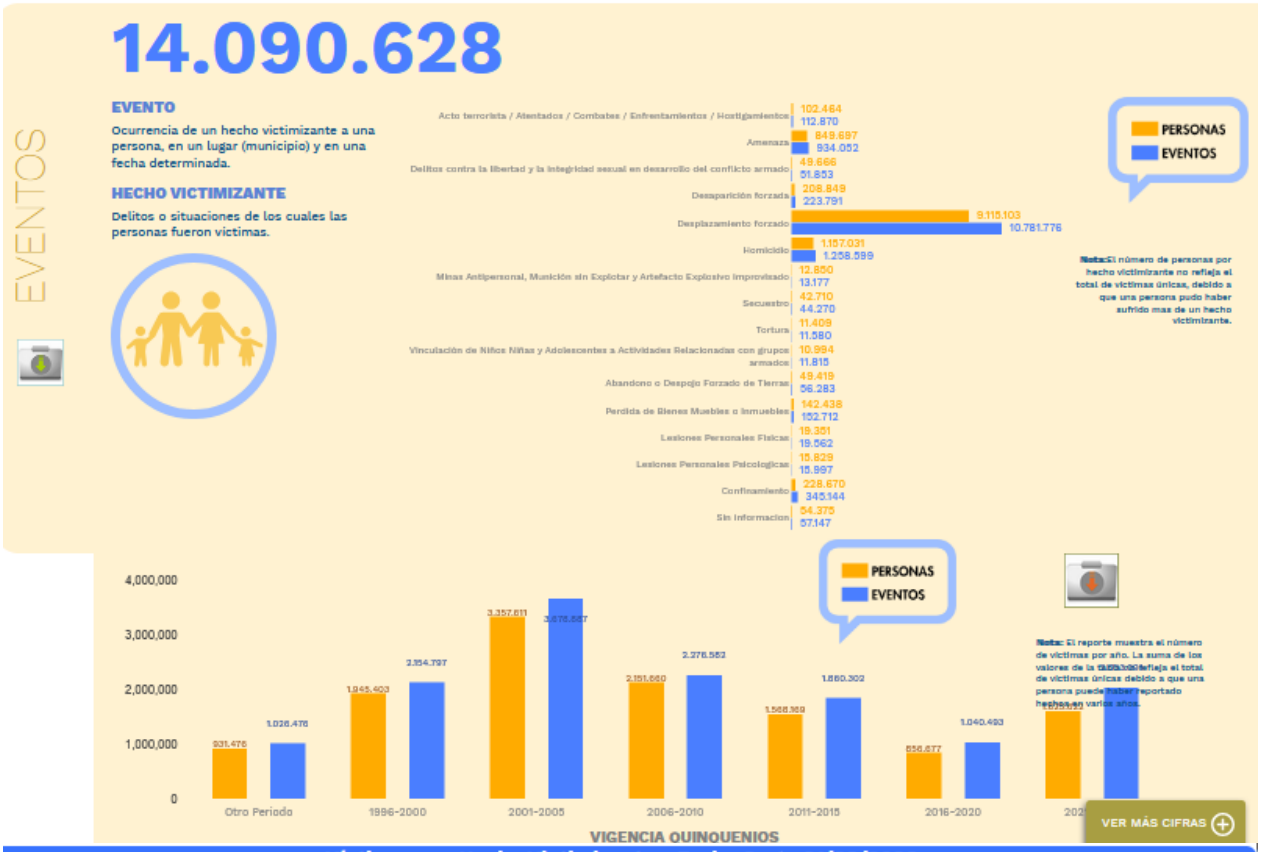



ENFOQUE DIFERENCIAL
Sexo
Hombre 5.087.225
Mujer 5.135.340
No informa 412
Intersexual 522
50.2%
49.8%
3.735.566
4.113.324
274
425
52.4%
47.6%
Pertenencia étnica
Ninguna 8.150.713
Negro(a) o Afrocolombiano(a) 1.302.826
Indígena 289.613
Gitano(a) ROM 9.311
Gitano (RROM) (Acreditado RA) 906
Palenquero 8.521
Palenquero (Acreditado RA) 5
Negro (Acreditado RA) 33
Indígena (Acreditado RA) 414.726
Raizal del Archipielago de San Andres y Providencia 11.513
Afrocolombiano (Acreditado RA) 42.163
12.7%
79.7%
6.181.014
1.048.317
225.015
7.831
612
4.952
4
29
341.605
9.058
36.579
13.3%
78.7%


Ciclo vital
entre 0 y 5 150.523
entre 6 y 11 537.139
entre 12 y 17 1.015.700
entre 18 y 28 2.234.892
ND 213.429
entre 29 y 59 4.402.035
entre 60 y 110 1.676.612
16.4%
21.8%
43%
82.595
380.675
820.983
1.842.185
33.571
3.560.590
1.134.417
14.4%
23.5%
45.3%


Discapacidad
Multiple 76.140
Auditiva 28.321
Fisica 126.390
Intelectual 24.387
Psicosocial (Mental) 6.210
Visual 38.976
Por Establecer 139.103
Ninguna 9.790.803
95.7%
55.604
21.986
95.862
19.341
5.176
30.480
108.523
7.518.044
95.7%
VER MÁS CIFRAS


Campesinado
484.119
Total de personas incluidas en el RUV desde el 19 de ocubre de 2024 a la fecha
SI 224.134
NO 259.985
* Número de personas que se auto reconocen como campesinos desde la existencia de esa marca en el FUD; cifras desde 19 de octubre de 2024 al corte actual de información.
53.7%
46.3%



Víctimas por Hecho Victimizante - Fecha Corte 31/03/2026

10.230.330 VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO

7.855.016 SUJETOS DE ATENCIÓN

14.090.628 EVENTOS

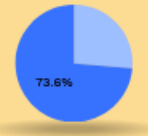
Hecho Victimizante			
Acto terrorista / Aten...	102.464	90.431	112.870
Amenaza	849.697	817.437	934.052
Delitos contra la libe...	49.666	48.565	51.853
Desaparición forzada	208.849	151.235	223.791
Desplazamiento forzado	9.115.103	7.128.558	10.781.776
Homicidio	1.157.031	792.057	1.258.599
Minas Antipersonal, Mu...	12.850	10.681	13.177
Secuestro	42.710	33.250	44.270
Tortura	11.409	9.511	11.580
Vinculación de Niños N...	10.994	9.850	11.815
Abandono o Despojo For...	49.419	45.813	56.283
Perdida de Bienes Mueb...	142.438	127.607	152.712
Lesiones Personales Físicas	19.351	18.469	19.562
Lesiones Personales Psicológicas	15.829	13.596	15.997
Confinamiento	228.670	220.855	345.144
Sin informacion	54.375	44.887	57.147

Filtros de Búsqueda

Hecho Victimizante	Víctimas Directas	Víctimas Indirectas
Desaparición forzada	55,046	153,803
Homicidio	288,370	868,661

Víctimas Indirectas Víctimas Directas

Desaparición Forzada



Homicidio



Fuente: https://www.unidadvictimas.gov.co/

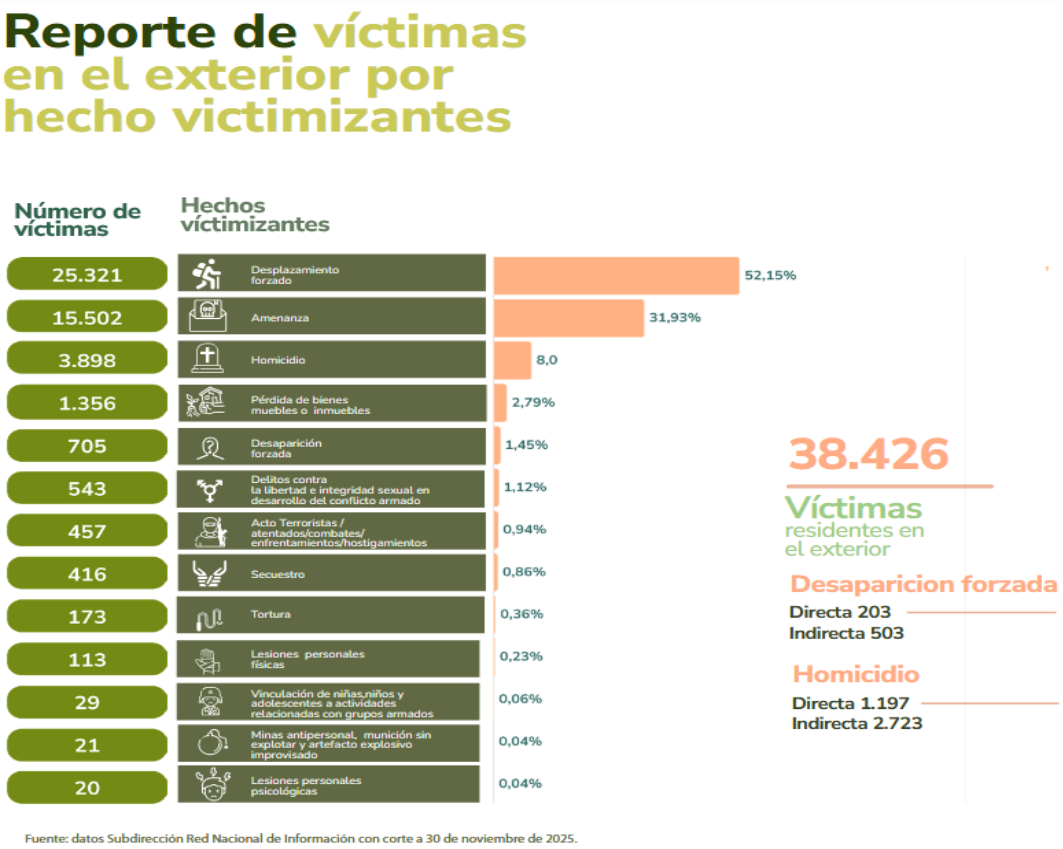
VÍCTIMAS EN EL EXTERIOR

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.



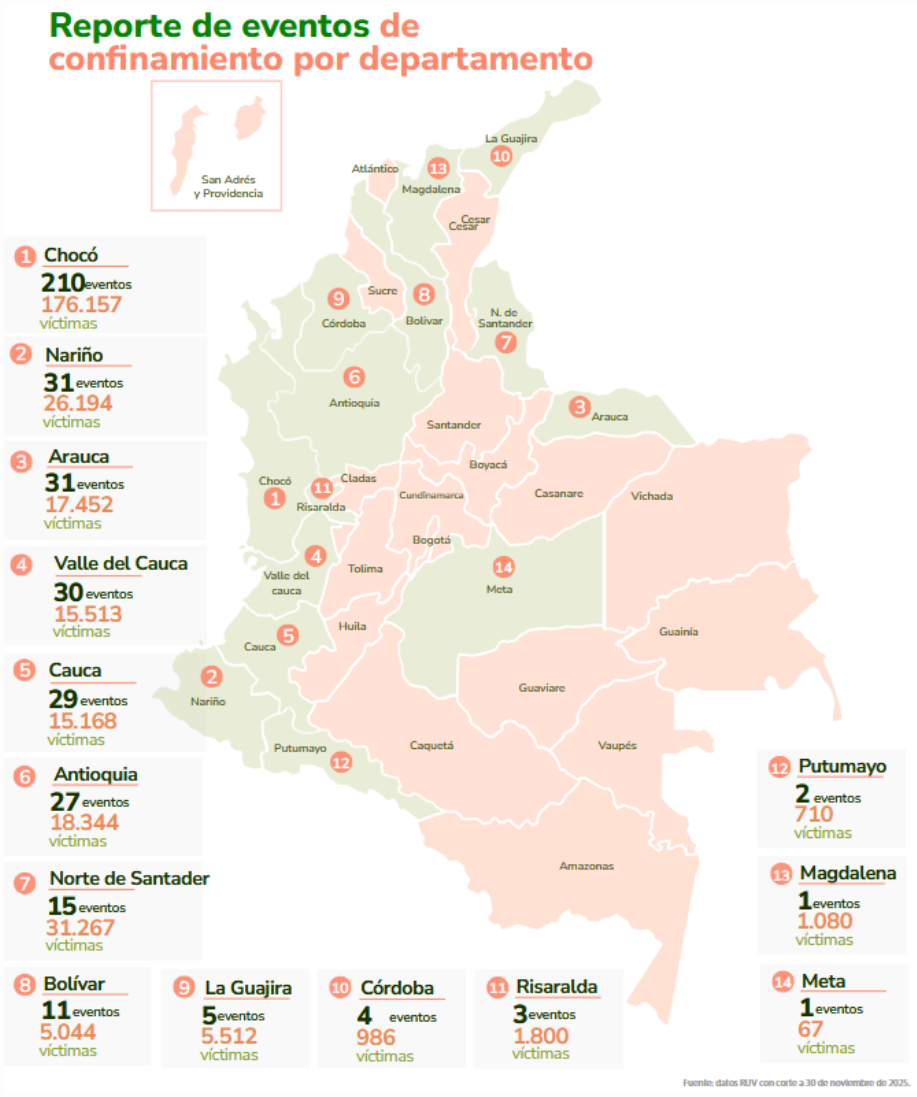




¿Qué es el desplazamiento forzado?

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.

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



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 ENCUESTA NACIONAL DE CALIDAD DE VIDA (ECV) 2024, emitido por el DANE el 24 de abril de 2025, se evidencia que los tipos de tenencia con mayor peso según el sexo del jefe/a del hogar muestra que entre 2023 y 2024 se amplió la brecha entre hombres y mujeres propietarios y arrendatarios a favor de los hogares con jefatura masculina en el primer caso (propietarios) y de los hogares con jefatura femenina en el segundo (arrendatarios). Ese resultado sugiere un aumento de la vulnerabilidad de los hogares con jefas mujeres en términos de tenencia de vivienda.

Año	Propia		En arriendo o subarriendo	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
2023	39,7	39,1	39,4	41,4
2024	41,0	37,9	38,7	42,3

Fuente: DANE, ECV.

La comparación del indicador y sus componentes (cuantitativo y cualitativo) según el sexo del jefe/a del hogar entre 2023 y 2024 muestra que, aunque los hogares con jefatura femenina siguen teniendo mejores condiciones de habitabilidad que los que tienen jefatura masculina, la brecha se redujo en 2024 como consecuencia de la mayor disminución registrada en el déficit cualitativo y total de los hogares en cabeza de hombres.

Año	Déficit habitacional		Déficit cuantitativo		Déficit cualitativo	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
2023	30,1	27,4	7,3	6,1	22,8	21,3
2024	27,7	25,9	7,5	6,0	20,2	19,9

Fuente: DANE, ECV.

La comparación del porcentaje de hogares con acceso a internet según el sexo del jefe/a del hogar en los últimos dos años muestra que, debido a que el crecimiento de la conectividad fue mayor en hogares con jefatura masculina, la diferencia entre ambos (que sigue siendo reducida) está ahora a favor de esos hogares.

Año	Sexo del jefe/a	
	Hombre	Mujer
2023	63,7	64,2
2024	65,9	65,3

Fuente: DANE, ECV.

Los indicadores de utilización de las TIC por sexo muestran que los niveles de uso de computadores son similares entre hombres y mujeres, pero que son más altas las proporciones de mujeres que usan celulares y acceden a internet en comparación con los hombres. En cuanto a las variaciones entre 2023 y 2024, fueron parecidas en los dos sexos.

Año	Usan celular		Usan internet en cualquier lugar		Usan computador en cualquier lugar*	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2023	89,7	91,1	76,4	78,2	34,0	34,2
2024	89,9	91,2	78,6	80,1	35,0	35,1

Fuente: DANE, ECV.

Los resultados del indicador según el sexo del jefe/a del hogar evidencian que la pobreza subjetiva es más alta en los hogares en cabeza de mujeres en comparación con los que tienen jefatura masculina, pero que en ambos casos se redujo la percepción de pobreza entre 2023 y 2024, siendo mayor la reducción en los hogares que reconocen a una mujer como jefe/a.

Año	Sexo del jefe/a	
	Hombre	Mujer
2023	45,5	49,5
2024	38,8	42,2

Fuente: DANE, ECV

El análisis por sexo revela que los hombres tienen mayores niveles de satisfacción que las mujeres en todas las dimensiones, aunque las diferencias entre ambos son reducidas.

Año	Vida en general		Salud		Seguridad		Trabajo o actividad		Tiempo libre		Ingreso*	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2023	8,1	8,1	8,0	7,9	7,4	7,3	7,4	7,1	7,6	7,6	6,9	6,6
2024	8,2	8,2	8,1	7,9	7,6	7,5	7,5	7,3	7,8	7,7	7,0	6,7

Fuente: DANE, ECV

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.

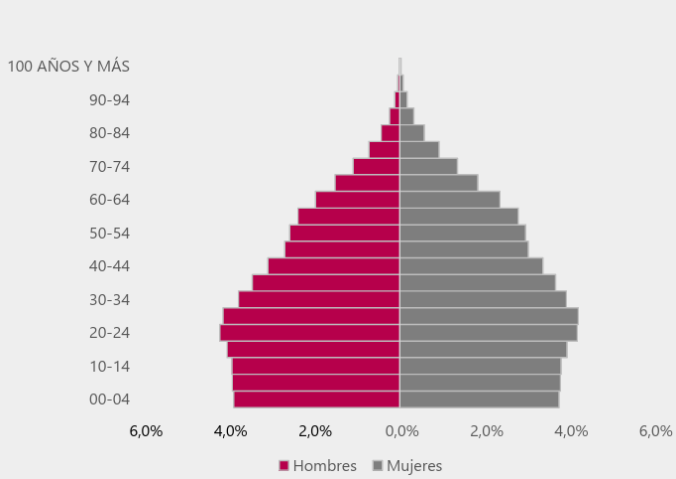
Se consideran sujetos de especial protección constitucional 2010 puesto que: "En el sistema nacional, el mandato de protección especial ha sido vinculado con el cuidado que merece la condición física y mental de las personas de la tercera edad, bajo el concepto jurídico de "Estado de indefensión", inicialmente 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

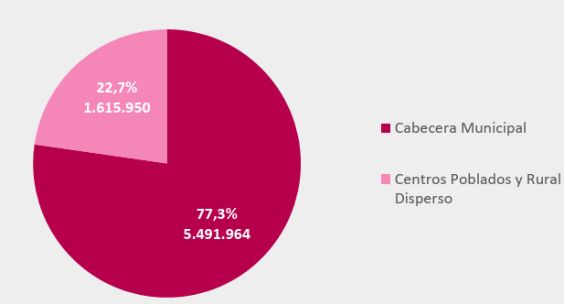
En el año 2021, existían en Colombia alrededor 7.107.914 personas adultas mayores (60 y más años), es decir el 13,9% de la población del país.

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 OCTUBRE – DICIEMBRE 2025, emitido por el DANE el 12 de febrero de 2026, se evidencia que, durante el trimestre octubre – diciembre 2025, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 23,1%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,0%, lo que significa una diferencia negativa de 43,9 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

La tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,7 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 21,1% y para la segunda de 61,8%.

La tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,7 p.p. dada por una tasa de 8,4% para la población con discapacidad y 7,7% 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 octubre – diciembre 2025

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	23,1	67,0	-43,9
TO	21,1	61,8	-40,7
TD	8,4	7,7	0,7

Fuente: DANE, GEIH.

Durante el trimestre octubre – diciembre 2025, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (20,9%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (16,2%)

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre octubre – diciembre 2025

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**448**	**100**	**23.949**	**100**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	94	20,9	3.374	14,1
Comercio y reparación de vehículos	73	16,2	4.074	17,0
Industria Manufacturera	53	11,9	2.632	11,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	53	11,8	2.016	8,4
Alojamiento y servicios de comida	47	10,4	1.881	7,9
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	31	6,8	2.905	12,1
Transporte y almacenamiento	29	6,6	1.810	7,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	28	6,3	1.828	7,6
Construcción	22	4,9	1.590	6,6
Otras ramas^	19	4,1	1.839	7,7

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 octubre – diciembre 2025, con 55,9% y 27,4%, respectivamente.

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre octubre – diciembre 2025

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**448**	**100**	**23.949**	**100**
Trabajador por cuenta propia	251	55,9	9.742	40,7
Obrero, empleado particular	123	27,4	10.755	44,9
Jornalero o peón	19	4,2	852	3,6
Empleado doméstico	19	4,2	697	2,9
Trabajador familiar sin remuneración	14	3,2	411	1,7
Patrón o empleador	12	2,7	612	2,6
Obrero, empleado del gobierno	10	2,3	870	3,6

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 ENERO – DICIEMBRE 2025, emitido por el DANE el 12 de febrero de 2026, se evidencia que, durante el periodo enero - diciembre 2025, la tasa global de participación (TGP) para la población Indígena se ubicó en 65,1%. Para las poblaciones Negro, Afrodescendiente, Raizal y Palenquero y para Negro, Afrodescendiente o afrocolombiano fue 64,0%.

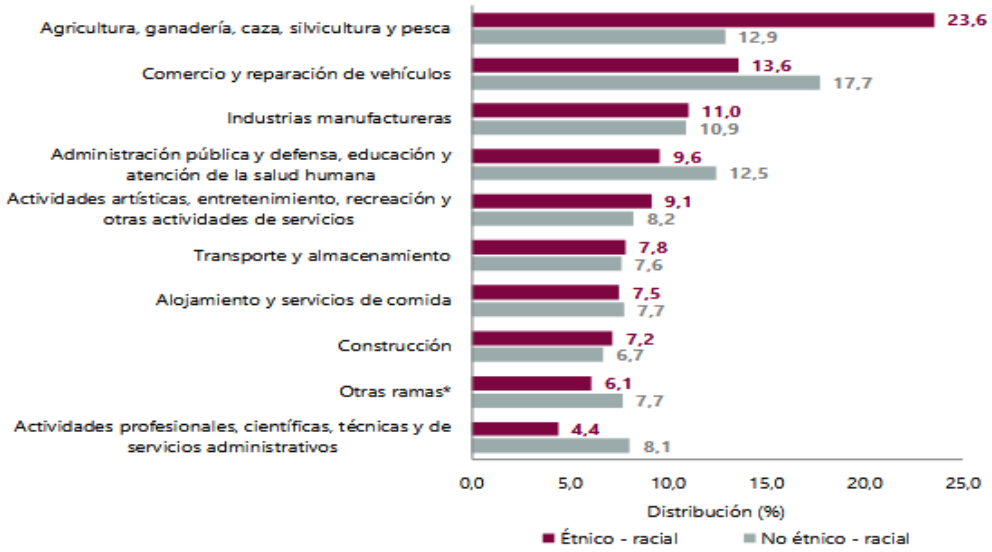
Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa [redacted]upación (TD) de la población según autorreconocimiento étnico – racial y sexo
Total nacional
Año enero - diciembre (2024 – 2025)

Autorreconocimiento étnico - racial según sexo		Total Nacional							
		Indígena		Negro, afrodescendiente, raizal y palenquero		Negro, afrodescendiente o afrocolombiano		Ningún grupo étnico - racial	
		Ene - dic 24	Ene - dic 25	Ene - dic 24	Ene - dic 25	Ene - dic 24	Ene - dic 25	Ene - dic 24	Ene - dic 25
Total	TGP	65,5	**65,1**	65,1	**64,0**	65,1	**64,0**	63,7	**64,3**
	TO	60,4	**60,5**	56,6	**57,0**	56,6	**57,0**	57,4	**58,6**
	TD	7,8	**7,0**	13,0	**11,0**	13,1	**10,9**	10,0	**8,8**
Hombre	TGP	76,4	**77,7**	77,4	**77,2**	77,5	**77,1**	76,3	**76,7**
	TO	71,2	**73,8**	70,7	**71,5**	70,7	**71,6**	70,0	**71,3**
	TD	6,8	**5,1**	8,7	**7,3**	8,7	**7,2**	8,3	**7,1**
Mujer	TGP	55,2	**53,6**	53,9	**51,8**	53,8	**51,8**	52,2	**52,8**
	TO	50,2	**48,5**	43,8	**43,4**	43,8	**43,4**	45,7	**47,0**
	TD	9,0	**9,5**	18,7	**16,1**	18,7	**16,1**	12,4	**11,1**

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

En el año enero - diciembre 2025, la rama de actividad económica que concentró el mayor número de personas ocupadas según autorreconocimiento étnico - racial fue Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (23,6%); 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 (17,7%) y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (12,9%).

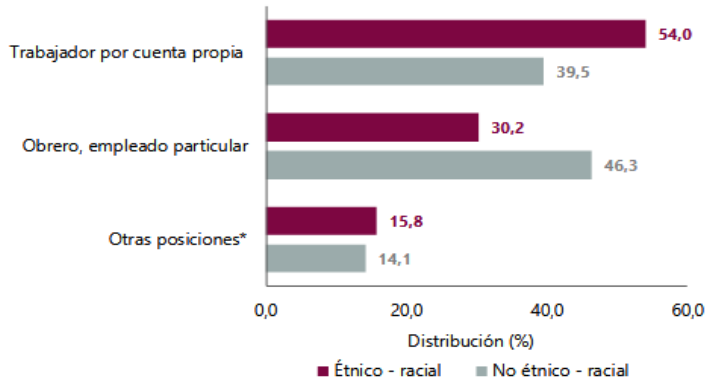
Gráfico 2. Distribución de la población ocupada según autorreconocimiento étnico racial y no étnico racial por ramas de actividad
Total nacional
Año enero - diciembre 2025



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 (54,0%) y Obrero, empleado particular (30,2%). Por su parte, la población ocupada que no se autorreconoce en ningún grupo étnico - racial se ubica principalmente en Obrero, empleado particular (46,3%), seguido de Trabajador por cuenta propia (39,5%).

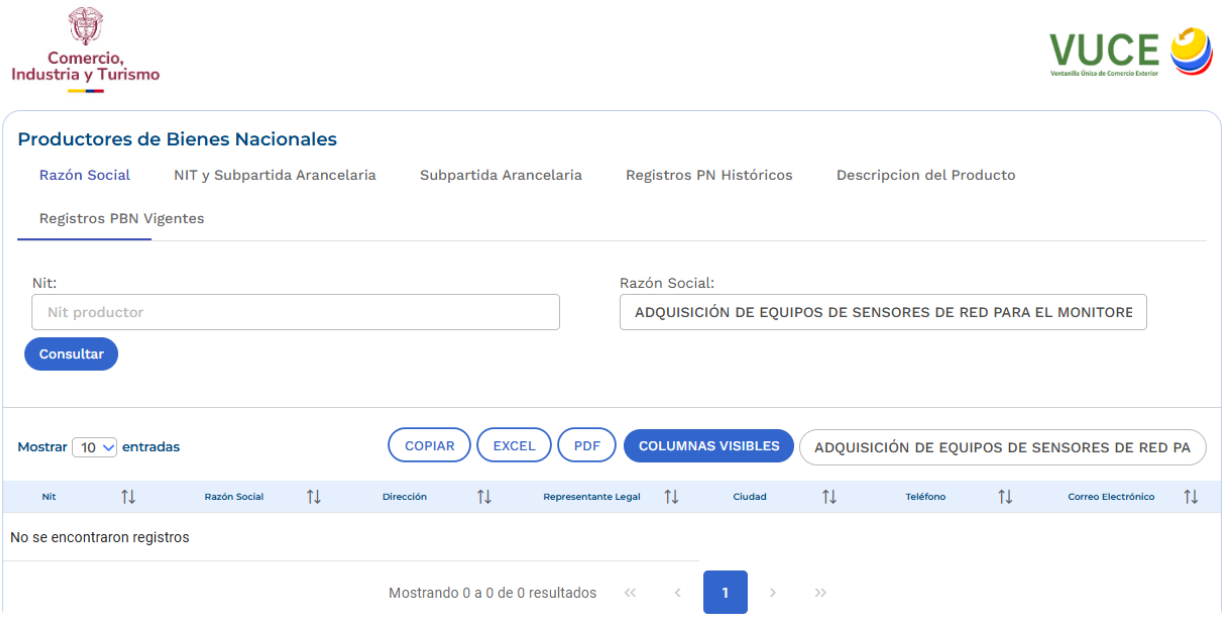
Gráfico 3. Distribución de la población ocupada según autorreconocimiento étnico - racial y no étnico - racial por posición ocupacional
Total nacional
Año enero - diciembre 2025



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 tiene como objeto el **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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

Para el presente proceso se cuenta con la especificación técnica de "APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED" No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0, además de las especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento, que tiene por objeto establecer los requerimientos técnicos mínimos que deben ser cumplidos para realizar la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."**, acorde a lo establecido en cada uno de los numerales de la presente especificación técnica y de las especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento.

El Batallón de Ciberdefensa y Ciberseguridad del Ejército Nacional, en cumplimiento de su misión de proteger, defender y asegurar la infraestructura tecnológica institucional, así como de garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, identifica la necesidad de adelantar el proceso de adquisición de equipos sensores de red para el monitoreo y detección de eventos en el tráfico de red, a ejecutar en la vigencia 2026.

Lo anterior se fundamenta en la creciente evolución de las amenazas cibernéticas, el aumento en la superficie de ataque y la complejidad de los entornos tecnológicos actuales, lo cual exige la implementación de capacidades avanzadas de monitoreo, detección y respuesta ante incidentes de seguridad informática.

En este contexto, se hace necesario definir los parámetros funcionales, operativos y de interoperabilidad para la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en operación de appliances especializados en el monitoreo y análisis avanzado del tráfico de red, los cuales deberán ser compatibles con soluciones de protección tipo NDR (Network Detection and Response), con el fin de fortalecer las capacidades institucionales de detección autónoma de amenazas y análisis de comportamientos anómalos.

La implementación de estos dispositivos dentro de la arquitectura de red institucional permitirá:

- Incrementar la visibilidad integral del tráfico en los diferentes segmentos de la infraestructura de comunicaciones.
- Potenciar las capacidades de detección autónoma de amenazas y análisis de comportamiento anómalo.
- Fortalecer el monitoreo continuo y la capacidad de respuesta oportuna frente a incidentes cibernéticos.
- Garantizar la protección, integridad y disponibilidad de los activos de información críticos para la misión institucional.

En consecuencia, la incorporación de estos equipos contribuirá al robustecimiento de la postura defensiva del Ejército Nacional en el dominio ciber, asegurando un funcionamiento eficiente, confiable y alineado con los estándares técnicos de seguridad aplicables a infraestructuras estratégicas.

El Ejército Nacional, en cumplimiento de su misión constitucional y con el propósito de mantenerse a la vanguardia en materia de capacidades tecnológicas, y en atención a los retos derivados del constante avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), evidencia la necesidad de fortalecer la protección de su infraestructura tecnológica mediante la adquisición de equipos especializados para el monitoreo, análisis y detección de eventos en el tráfico de red, que permitan prevenir, identificar y mitigar amenazas cibernéticas, garantizando la seguridad, integridad, disponibilidad y confiabilidad de la información institucional, considerada un activo estratégico para el desarrollo de las operaciones.

DEFINICIONES

ACL (Lista de Control de Acceso). Una lista de control de acceso a la red (ACL) está compuesta por reglas que permiten el acceso a un entorno informático o lo rechazan. De alguna manera, una ACL es como una lista de invitados en un club exclusivo. Solo las personas de la lista están permitidas en las puertas. Esto permite a los administradores garantizar que, a menos que el dispositivo presente las credenciales adecuadas, no pueda obtener acceso.

AI (Inteligencia Artificial). La inteligencia artificial (IA) es una tecnología que permite a las computadoras y máquinas simular el aprendizaje humano, la comprensión, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad y la autonomía.

AWS (Servicios Web de Amazon). Amazon Web Services (AWS) es la nube más adoptada y completa en el mundo, que ofrece más de 200 servicios integrales de centros de datos a nivel global. Millones de clientes, incluso las empresas emergentes que crecen más rápido, las compañías más grandes y los organismos gubernamentales líderes, están usando AWS para reducir los costos, aumentar su agilidad e innovar de forma más rápida.

CPM (Conexiones Por Minuto) RTT. El tiempo de ida y vuelta (RTT) en redes es el tiempo que se tarda en obtener una respuesta después de iniciar una solicitud de red. Cuando interactúa con una aplicación, por ejemplo, al hacer clic en un botón, la aplicación envía una solicitud a un servidor de datos remoto. A continuación, recibe una respuesta de datos y le muestra la información. El RTT es el tiempo total que tarda la solicitud en viajar por la red más el tiempo de la respuesta que hace el viaje inverso. Por lo general, puede medir el RTT en milisegundos. Un RTT más bajo mejora la experiencia de uso de una aplicación y hace que esta responda mejor.

DNS (Sistema de Nombres de Dominio). El sistema de nombres de dominio (DNS) convierte los nombres de dominio en direcciones IP, que los navegadores utilizan para cargar páginas de Internet. Cada dispositivo conectado a Internet tiene su propia dirección IP, que es utilizada por otros dispositivos para localizar el dispositivo. Los servidores DNS permiten que las personas ingresen palabras normales en sus navegadores, como Fortinet.com, sin tener que hacer un seguimiento de la dirección IP de cada sitio web.

IaaS (Infraestructura como Servicio). IaaS, o infraestructura como servicio, es un modelo de cloud computing que ofrece acceso bajo demanda a recursos de computación, como servidores, almacenamiento, redes y virtualización.

IEC (Comisión Electrotécnica Internacional). La Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), también conocida por su sigla en inglés IEC (International Electrotechnical Commission), es una organización de normalización en los campos: eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas.

IP (Protocolo de Internet). El Protocolo de Internet (IP) es un protocolo, o conjunto de reglas, para enrutar y direccionar paquetes de datos para que puedan viajar a través de las redes y llegar al destino correcto. Los datos que atraviesan Internet se dividen en trozos más pequeños, llamados paquetes.

IPv4 (Protocolo de Internet versión 4). IPv4 e IPv6 son dos versiones del sistema de direccionamiento del Protocolo de Internet (IP). La IP es un conjunto de reglas de comunicación que proporcionan el intercambio de datos a través de Internet. En esencia, Internet es una colección de miles de millones de dispositivos que comparten datos entre sí a través de tecnologías de red.

IPv6 (Protocolo de Internet versión 6). El Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) es un conjunto de protocolos estándar para la capa de red de Internet.

ISO (Organización Internacional de Normalización). ISO es una organización internacional independiente y no gubernamental. Reúne a expertos de todo el mundo para acordar las mejores formas de hacer las cosas.

MAC (Control de Acceso al Medio). El Control de Acceso al Medio (MAC) se refiere a los métodos y protocolos utilizados para controlar el acceso a un medio de comunicación en una red informática. Es una subcapa de la Capa de Enlace de Datos en el modelo OSI y se encarga de la transmisión de paquetes de datos a través de un medio de red compartido.

MFA (Autenticación Multifactor). La autenticación multifactor (MFA) es un proceso de registro en varios pasos que requiere que los usuarios ingresen algo más de información que simplemente una contraseña.

NTC (Norma Técnica Colombiana). NORMÁS TECNICAS COLOMBIANAS (NTC). es el Organismo Nacional de Normalización de Colombia. Entre sus labores se destaca la creación de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales.

NTP (Protocolo de Tiempo de Red). El Protocolo de Tiempo de Red (NTP) es un protocolo de internet que se utiliza para sincronizar las fuentes de tiempo del reloj de una computadora en una red. Pertenece y es uno de los componentes más antiguos del conjunto TCP/IP.

PCAP (Captura de Paquetes). La captura de paquetes, o PCAP, se refiere al proceso de interceptar y registrar paquetes de datos, que son las unidades de datos y carga útil que conforman el tráfico de red.

POST (Autoprueba de Encendido). Una autoprueba de encendido (POST) es una operación que inicia una computadora después de encenderla, pero antes de iniciar el sistema operativo.

QoS (Calidad de Servicio). La calidad de servicio (QoS) es el uso de mecanismos o tecnologías que funcionan en una red para controlar el tráfico y garantizar el rendimiento de aplicaciones críticas con capacidad de red limitada. Permite a las organizaciones ajustar su tráfico de red general al priorizar aplicaciones específicas de alto rendimiento.

SaaS (Software como Servicio). El software como servicio (SaaS) se considera tradicionalmente un modelo de software basado en la nube, el cual ofrece aplicaciones a los usuarios finales a través de un navegador de Internet. Los proveedores de SaaS alojan servicios y aplicaciones para que los clientes puedan acceder a ellos bajo demanda.

SFP+ (Pequeño Factor de Forma Conectable Plus). En el terreno rápidamente cambiante de la infraestructura de red, existe una demanda interminable de velocidades de transferencia de datos más rápidas y mejores formas de conectar dispositivos. Puertos Pluggable Plus (SFP+) de factor de forma pequeño Resultan útiles ya que proporcionan un método escalable y eficiente que se puede utilizar para lograr una transmisión de datos de alta velocidad.

SIEM (Gestión de Información y Eventos de Seguridad). es una solución de gestión de eventos e información de seguridad (SIEM). Estos tipos de soluciones recopilan, agregan y analizan grandes volúmenes de datos de aplicaciones, dispositivos, servidores y usuarios en toda la organización en tiempo real.

SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio). Un acuerdo de nivel de servicio (SLA) es un contrato de proveedor de subcontratación y tecnología que define el nivel de servicio que dicho proveedor se compromete a brindar al cliente. Describe métricas como tiempo de actividad, tiempo de entrega, tiempo de respuesta y tiempo de resolución.

SOAR (Orquestación, Automatización y Respuesta de Seguridad). es una solución de software que permite a los equipos de seguridad integrar y coordinar herramientas de seguridad independientes, automatizar tareas repetitivas y agilizar los flujos de trabajo de respuesta a incidentes y amenazas.

SPAN (Analizador de Puerto Conmutado). El Analizador de Puertos de Conmutador (SPAN) es una herramienta específica del conmutador que copia las tramas Ethernet que pasan por los puertos del conmutador y las envía a un puerto específico.

TAP (Punto de Acceso al Tráfico). Un TAP de red es un dispositivo de hardware que se coloca en una red, especialmente entre dos de sus dispositivos conectados (como un switch, un router o un firewall) para monitorizar el tráfico de red.

TROUBLESHOOTING (Solución de problemas). Es la capacidad de diagnosticar y resolver un problema, una de las habilidades más difíciles de adquirir en un rol de TI no es el conocimiento técnico, sino la resolución efectiva de incidentes y problemas ya sea ayudando a los usuarios de forma presencial o remota.

APPLIANCE. Son dispositivos tecnológicos especializados que integran hardware y software en una sola solución, diseñados para cumplir funciones específicas dentro de una infraestructura de tecnología de la información, como el monitoreo, análisis y gestión del tráfico de red. Estos equipos se entregan preconfigurados o listos para su implementación, lo que permite una rápida puesta en funcionamiento, mayor eficiencia operativa y reducción de la complejidad en su administración.

Especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento para "**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."**. La empresa oferente deberá ajustarse a todos y cada uno de los puntos catalogados como "OBLIGATORIOS" contenidos en los términos de referencia.

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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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 servicios a adquirir son especiales y específicos para el sector aeronáutico al tratarse del **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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?

Una vez consultada la base de datos de los Informes Sistema Integrado de Información Empresarial (SIIS), 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 registraron **(519)** empresas a nivel nacional que pueden llegar a satisfacer la necesidad planteada del presente proceso, a continuación, se presentan alguna de ellas:

Nit	Fecha de Corte	Nombre o Razón Social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Departamento de la dirección del domicilio
800057965	2024-12-31	VISION SOFTWARE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800066453	2024-12-31	SKANDIA PLANEACIÓN FINANCIERA S.A.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800110980	2024-12-31	ACCENTURE LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800114672	2024-12-31	STEFANINI COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800143407	2024-12-31	AVAL VALOR COMPARTIDO S.A	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
800159527	2024-12-31	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
800198591	2024-12-31	BRANCH OF MICROSOFT COLOMBIA INC	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
800226094	2024-12-31	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CUNDINAMARCA
800241958	2024-12-31	Hewlett Packard Colombia Ltda	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
802015290	2024-12-31	ANPALA S.A.S	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	ATLANTICO
805012299	2024-12-31	CODESA	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	VALLE
805025216	2024-12-31	FN TECNOLOGIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
811023886	2024-12-31	INGENEO S.A.S.	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	ANTIOQUIA
830013774	2024-12-31	INDRA COLOMBIA SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
830013988	2024-12-31	Alfapeople Andino SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830047444	2024-12-31	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	ANTIOQUIA
830055791	2024-12-31	AXITY COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
830067394	2024-12-31	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
830080727	2024-12-31	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	2024-12-31	SUSTS COLOMBIA LIMITADA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
830084433	2024-12-31	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
830089336	2024-12-31	tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CUNDINAMARCA

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 ($1.108.992.595,00)**	**Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995UVT. ($9.648.089.675,00)**	**Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT ($81.731.431.725,00)**	**Superior a 1'736.565 UVT. ($81,731,431,725)**
SECTOR	**MICRO**	**PEQUEÑA**	**MEDIANA**	**GRANDE**
SERVICOS	**Inferior o igual a 32.988 UVT ($1.552.580.220,00)**	**Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT ($6.210.273.815,00)**	**Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT. ($22.733.995.210,00)**	**Superior a 483.034 UVT. ($22.733.995.210,00)**
SECTOR	**MICRO**	**PEQUEÑA**	**MEDIANA**	**GRANDE**
COMERCIO	**Inferior o igual a 44.769 UVT. ($2.107.052.985,00)**	**Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT. $20.294.239.740,00)**	**Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT . ($101.692.968.980,00)**	**Superior a 2'160.692 UVT. ($101.692.968.980,00)**

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

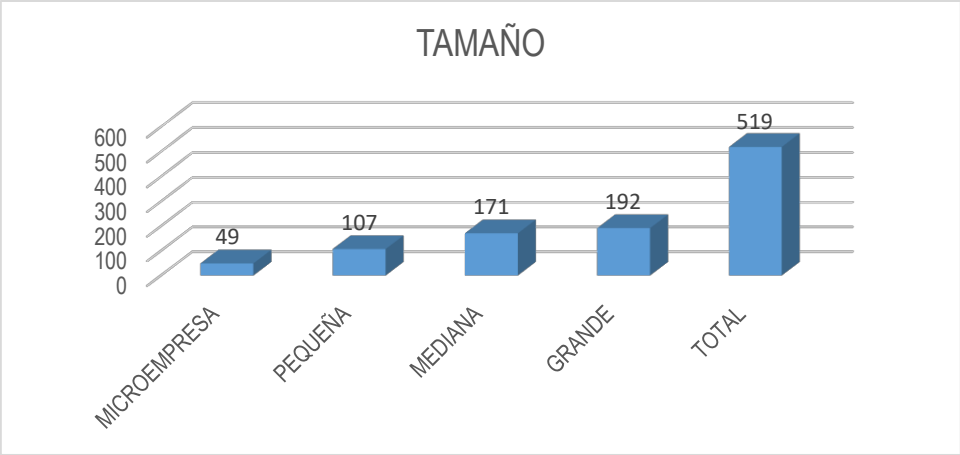
- **TAMAÑO EMPRESARIAL SECTOR COMERCIO**

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 **519** registros y se realiza su clasificación por tamaño empresarial de acuerdo a los ingresos presentados donde evidenciamos:

TAMAÑO	No.
MICROEMPRESA	49
PEQUEÑA	107
MEDIANA	171
GRANDE	192
TOTAL	**519**

➢ GRAFICA TAMAÑO EMPRESARIAL

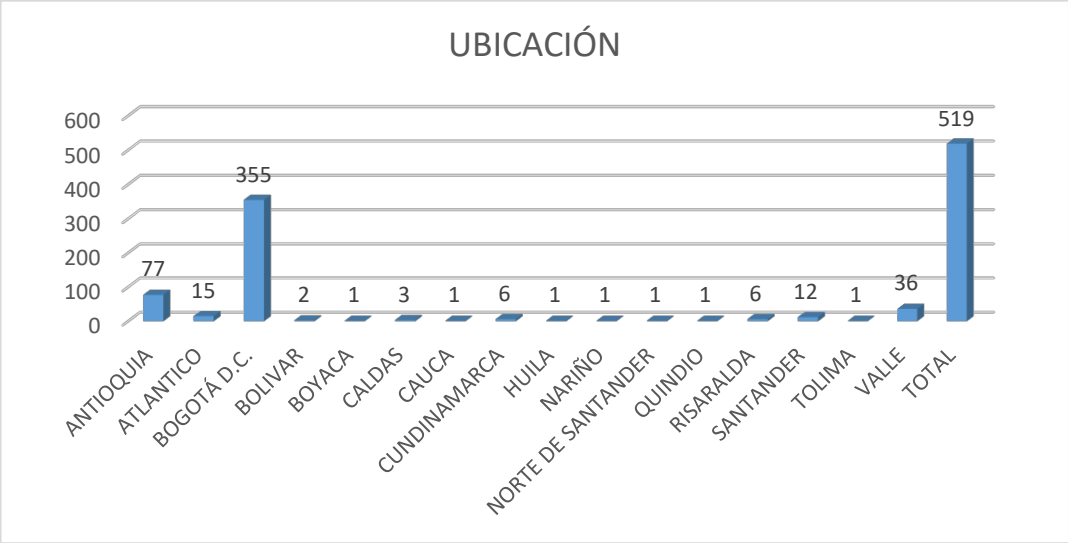
Se puede evidenciar que a nivel nacional la mayoría de empresas filtradas por los códigos CIIU anteriormente mencionados son grandes empresas con (**192**) registros, seguido de medianas empresas con (**171**) empresas.



➢ UBICACIÓN SECTOR COMERCIO

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

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	77
ATLANTICO	15
BOGOTÁ D.C.	355
BOLIVAR	2
BOYACA	1
CALDAS	3
CAUCA	1
CUNDINAMARCA	6
HUILA	1
NARIÑO	1
NORTE DE SANTANDER	1
QUINDIO	1
RISARALDA	6
SANTANDER	12
TOLIMA	1
VALLE	36
TOTAL	**519**



Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del SIIS se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C. con un total de (**355**) 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[2] :

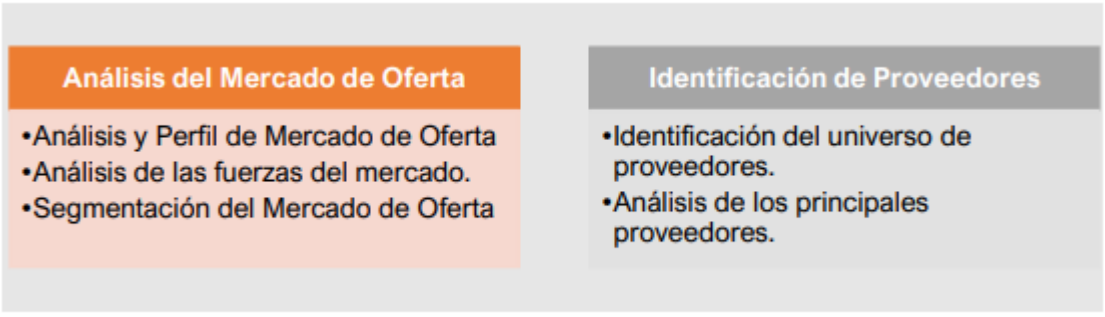


Ilustración 30 Estructuración de análisis de mercado e identificador de proveedores

[2] 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.

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[3]

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:

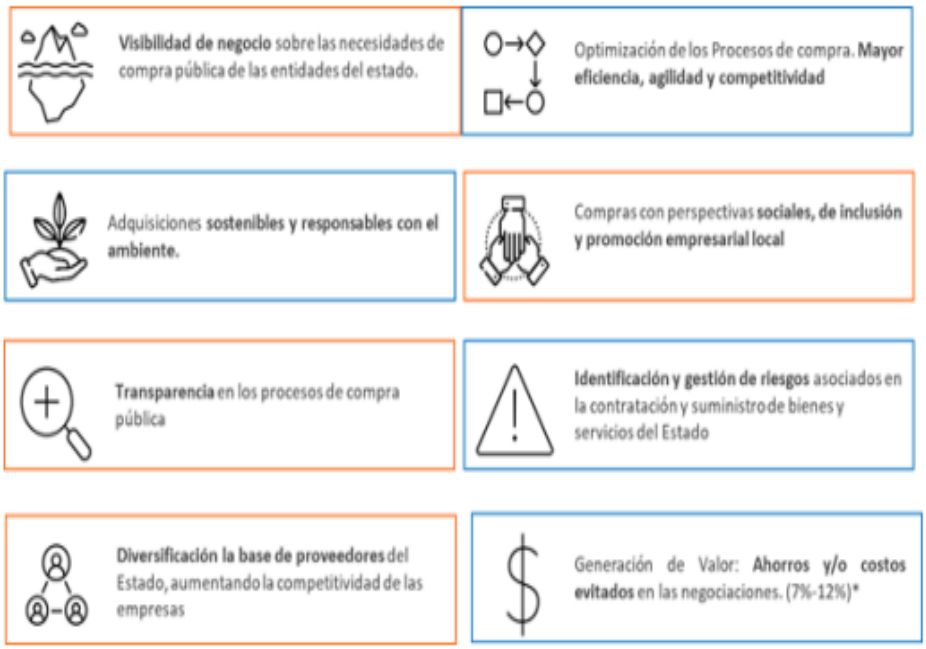


Ilustración 1 Beneficios de implementación MAE

ESTRUCTURA DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

[3] 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.

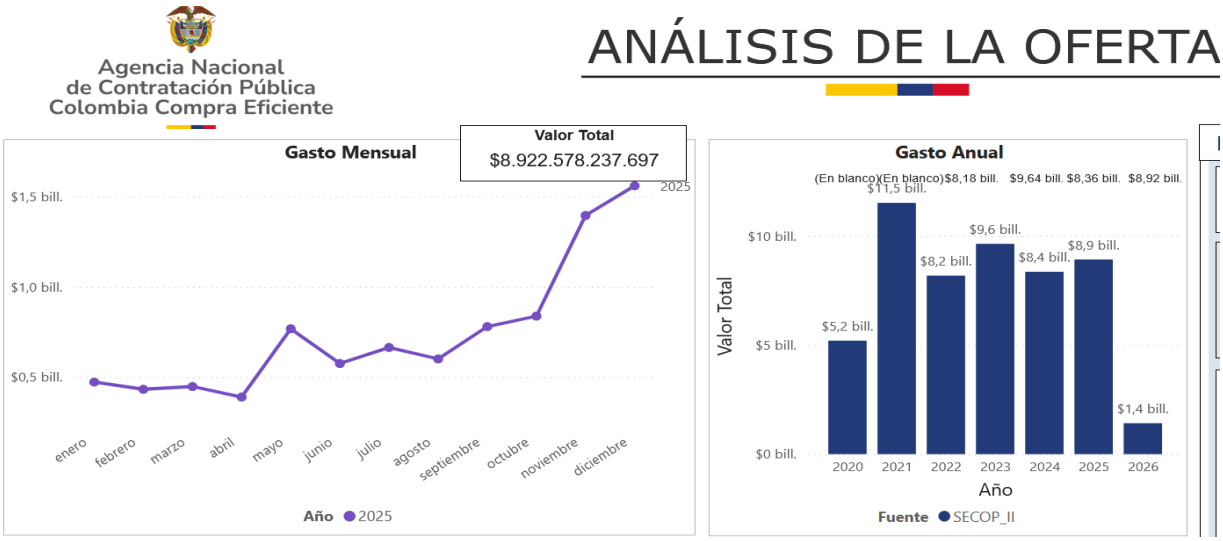


Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf

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.

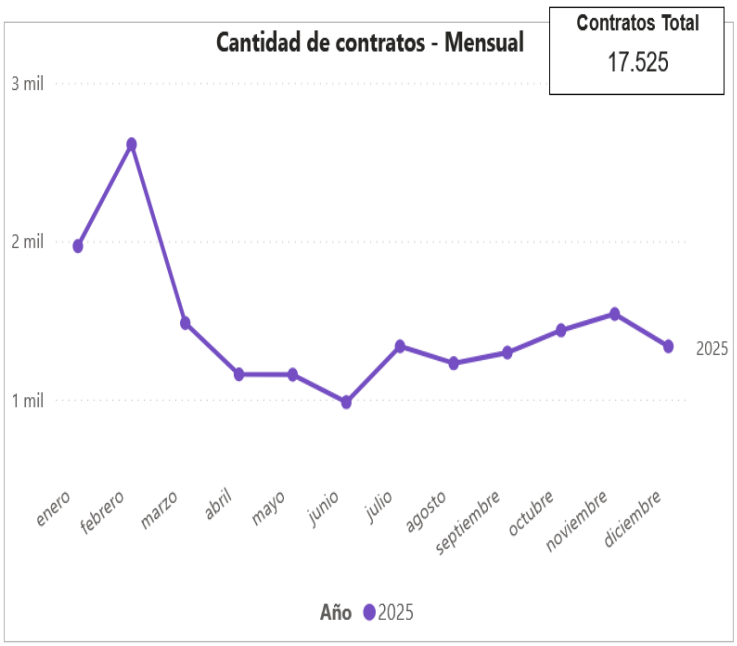
Lo anterior, permite identificar la oferta desarrollada durante las vigencias anteriores y desagregarla a nivel regional e institucional, identificando las modalidades contractuales más comunes, con el fin de contratar el **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**. Los resultados que nos arrojó dicho estudio son los siguientes:

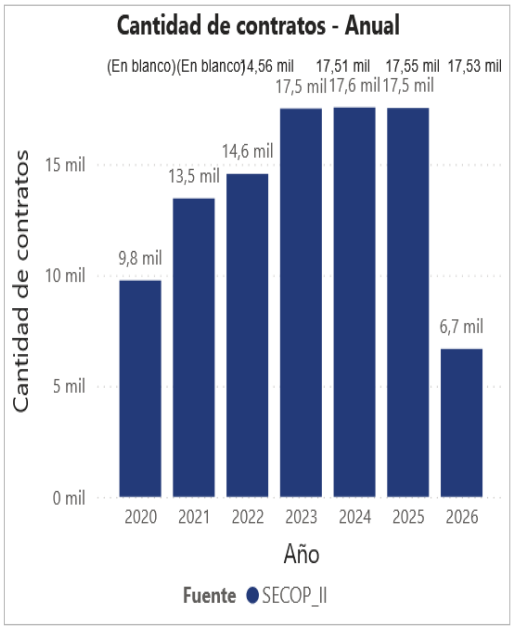
Basados en la herramienta de análisis de la oferta establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información correspondiente a la categoría (familia / segmento / clase) conforme al Segmento **8110 Servicios Profesionales de Ingenieria, 8111 Servicios Informáticos**, **8116 Entrega de Servicios de Tecnología de la Información**, teniendo en cuenta el objeto del proceso, donde se evidencia, lo siguiente:



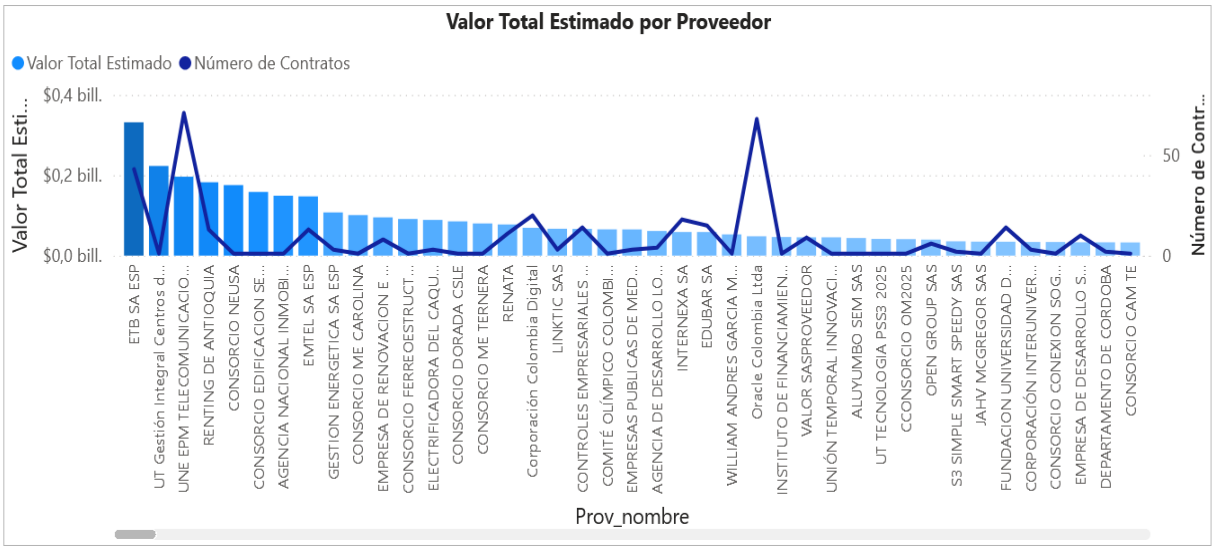
Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$8,92 bill.	11.29 mil	17,53 mil

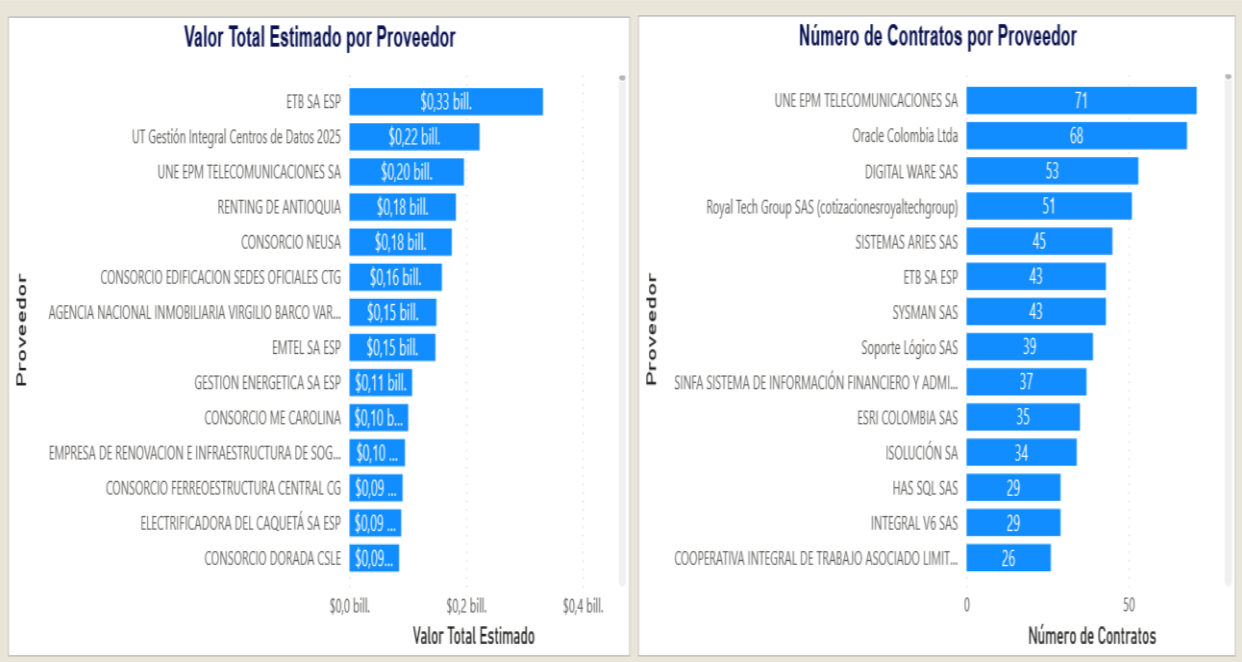
El valor del gasto en lo corrido del año 2025 fue de $8.922.578.237.697,00, con un número de contratos de 17.525 para estas categorías, reflejados en la plataforma del SECOP II así:



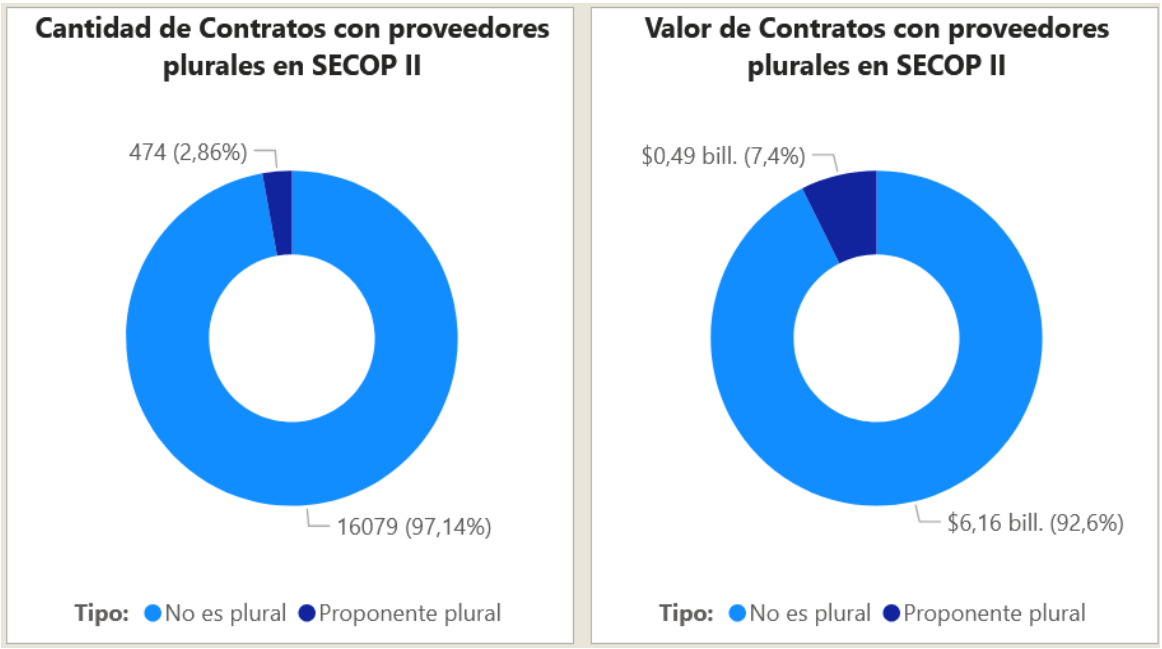


Para el presente segmento se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por la empresa **ETB SA ESP**, quien presenta una contratación total de **$331.791.587.031,00**, con un total de 43 contratos.

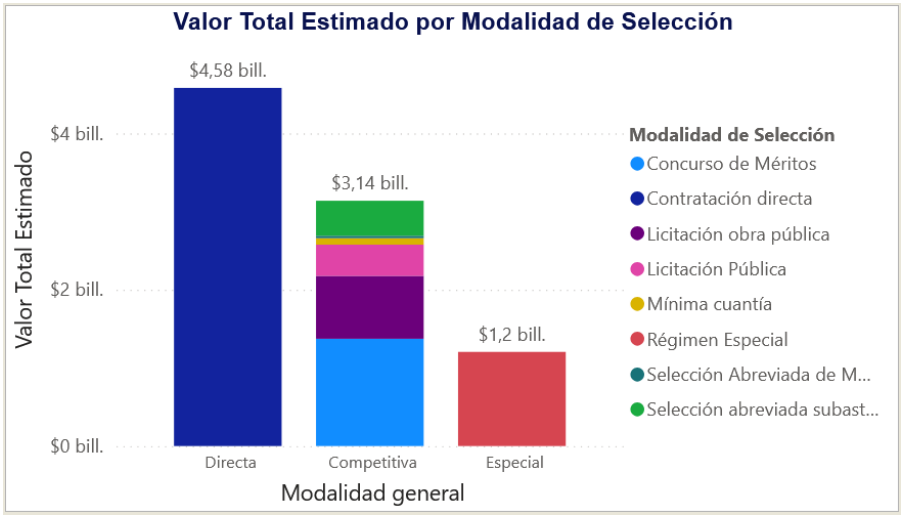




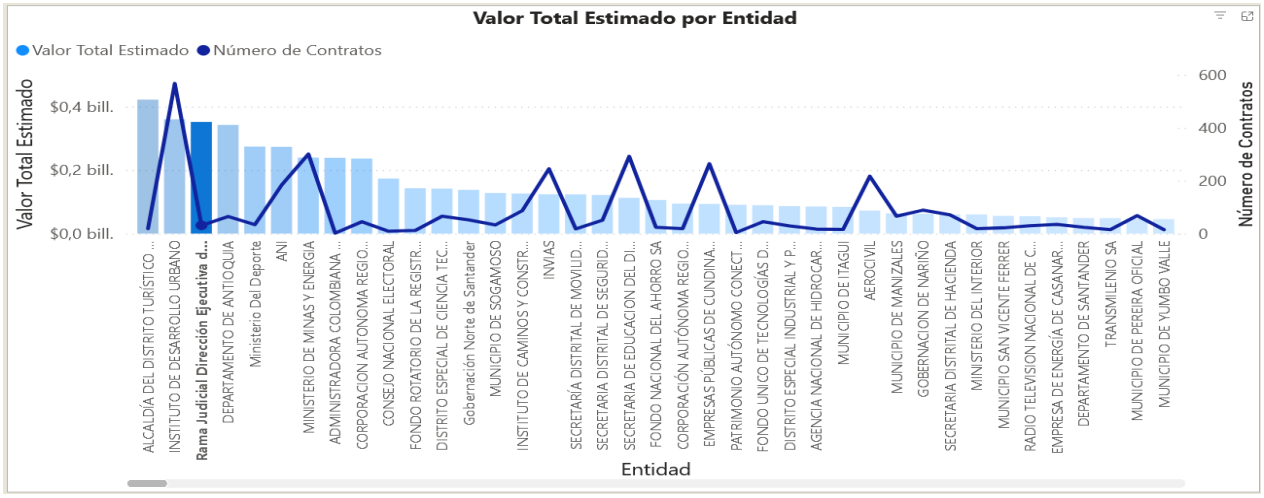
Los proponentes plurales en lo corrido del año han participado en procesos de contratación en la plataforma SECOP II, con una cantidad de 474 contratos, representando el 2,86%, por un valor total de $491.967.596.639,00 tal y como se muestra a continuación:



La modalidad de contratación con mayor participación en procesos realizados en la plataforma SECOP II es la CONTRATACIÓN DIRECTA, con un valor estimado de $4.580.936.098.237,00.



Se puede evidenciar que la entidad **ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**, representa la entidad estatal con mayor monto contratado con un total de **$422.370.902.309,00**.



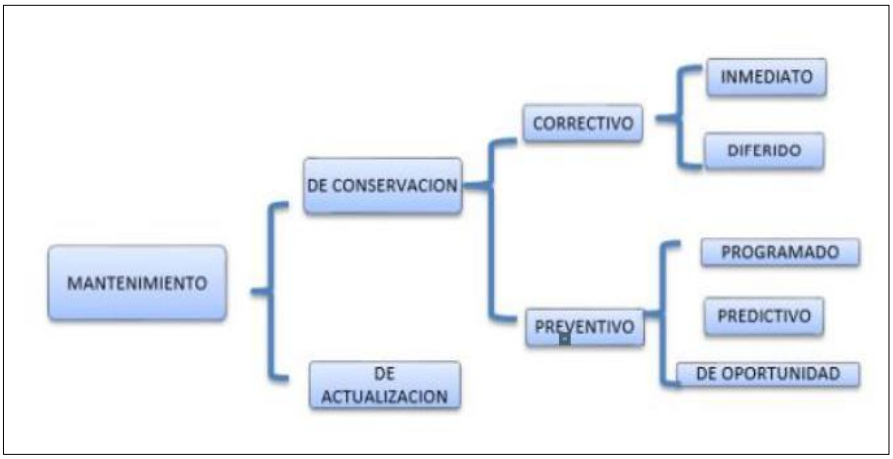
Finalmente, el código 8110 "Servicios Profesionales de Ingeniería", presenta una participación del 43,88%, con 6 contratos por valor de $154.499.821.971,00 y el código 8111 "Servicios Informáticos" presenta una participación del 56,12%, con 25 contratos por un valor de $197.591.087.774,00.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingeniería	6	$154.499.821.971	43,88%	**6**	**$154.499.821.971**	**43,88%**
⊞ 8111 - Servicios informáticos	25	$197.591.087.774	56,12%	**25**	**$197.591.087.774**	**56,12%**
Total	**31**	**$352.090.909.745**	**100,00%**	**31**	**$352.090.909.745**	**100,00%**

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.

EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMATICA

Con este estudio se busaca 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

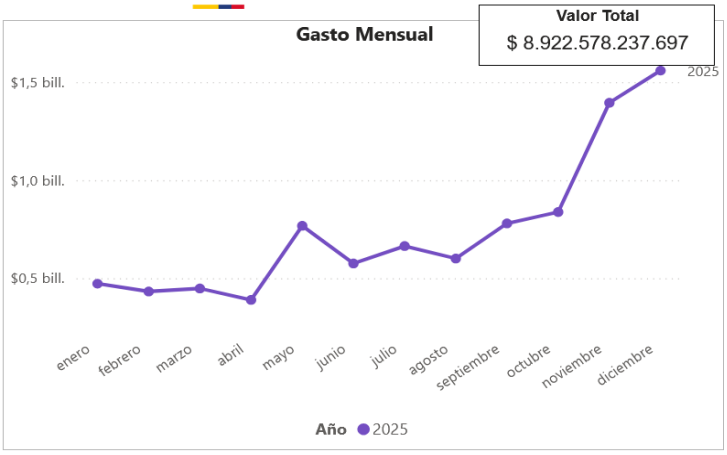
El Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente es la adopción metodológica del abastecimiento estratégico en el proceso de compras públicas, con el objetivo de que las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por las entidades estatales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

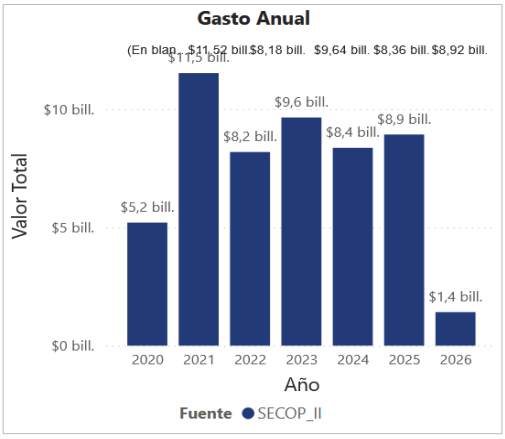
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO



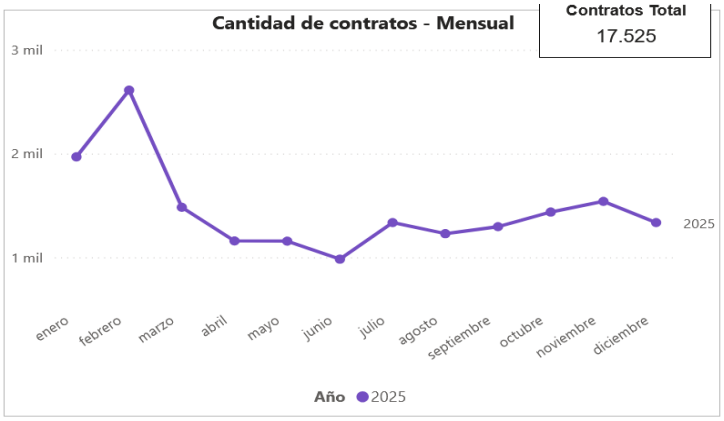
Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf

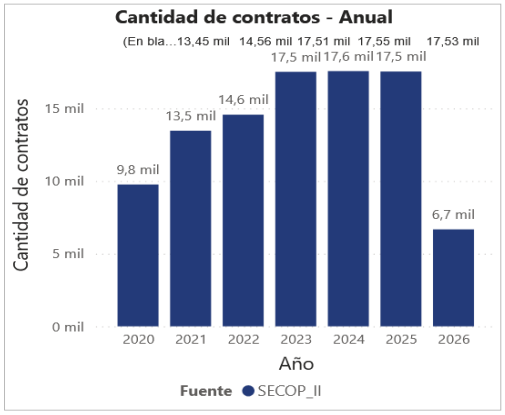
Basados en la herramienta de análisis de la demanda establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información de las contrataciones realizadas por el Ejército Nacional en la categoría (familia / segmento / clase) **8110 Servicios Profesionales de Ingenieria, 8111 Servicios Informáticos**, **8116 Entrega de Servicios de Tecnología de la Información**, teniendo en cuenta el objeto del proceso, donde se evidencia, lo siguiente:





CONTRATOS POR PLATAFORMA -SECOPII

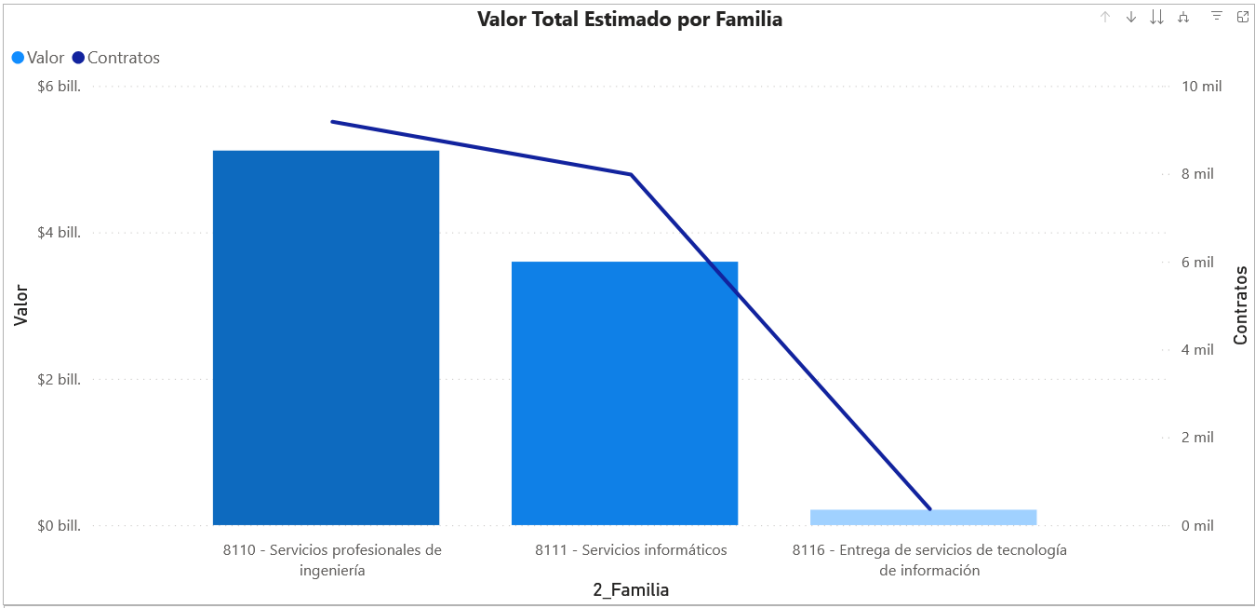




En las anteriores graficas se puede evidenciar que la contratación para este tipo de categoría en el año 2025, teniendo como fuente el SECOP II corresponde a 17.525 contratos y el valor contratado es de $8.922.578.237.697,00, evidenciando un aumento en comparación con el año 2024, que cerró en $8.359.368.967.288,00 con un total de 17.554 contratos.

VALOR TOTAL ESTIMADO POR FAMILIA

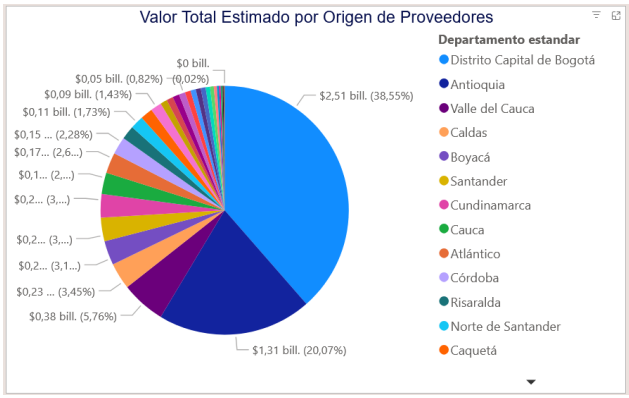
En cuanto al valor estimado por familia, se puede evidenciar que el código 8110 "Servicios Profesionales de Ingeniería" representa una participación del 57,33%, con un total de 9.182 contratos, por valor de $5.115.497.420.332,00, el código 8111 "Servicios Informáticos", representa una participación del 40,32%, con un total de 7.978 contratos, por valor de $3.597.500.057.056,00 y el código 8116 " Entrega de Servicios de Tecnología de Información", representa una participación de 2,35%, con un total de 365 contratos, por valor de $209.580.760.309,00. De acuerdo al clasificador de bienes y servicios – familia, en su totalidad registró 17.525 contratos por un valor total de $8.922.578.237.697,00, tal como se ilustra en la siguiente gráfica.

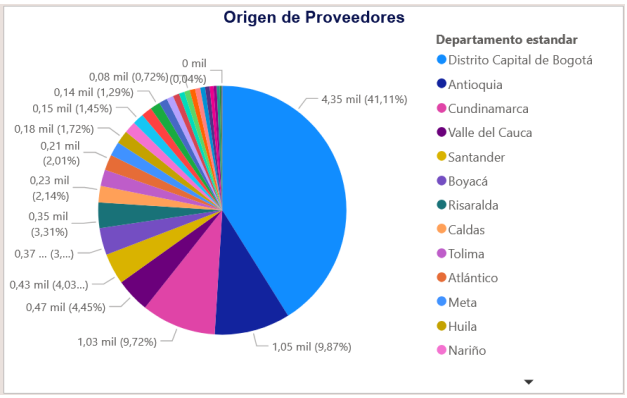


Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	9182	$5.115.497.420.332	57,33%	**9182**	**$5.115.497.420.332**	**57,33%**
8111 - Servicios informáticos	7978	$3.597.500.057.056	40,32%	**7978**	**$3.597.500.057.056**	**40,32%**
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	365	$209.580.760.309	2,35%	**365**	**$209.580.760.309**	**2,35%**
Total	**17525**	**$8.922.578.237.697**	**100,00%**	**17525**	**$8.922.578.237.697**	**100,00%**

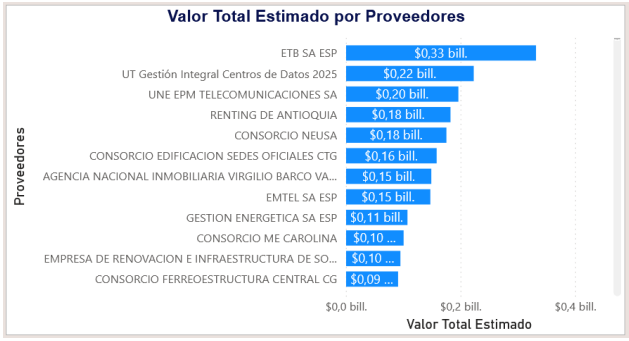
ORIGEN DEL PROVEEDOR

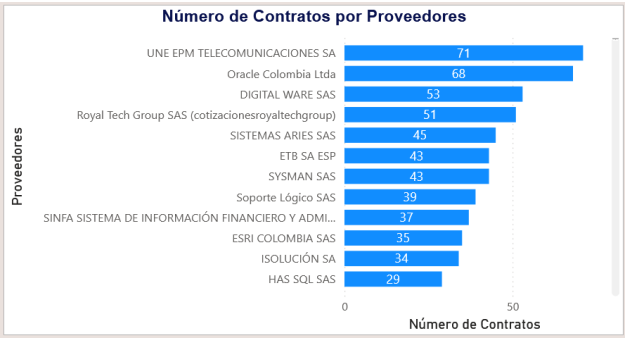
Por otra parte, se pudo evidenciar que el mayor valor estimado por origen de proveedores representa el 38,55%, que proviene del Distrito Capital de Bogotá, por valor de $2.514.298.283.821,00, tal y como se puede mostrar en la siguiente gráfica.





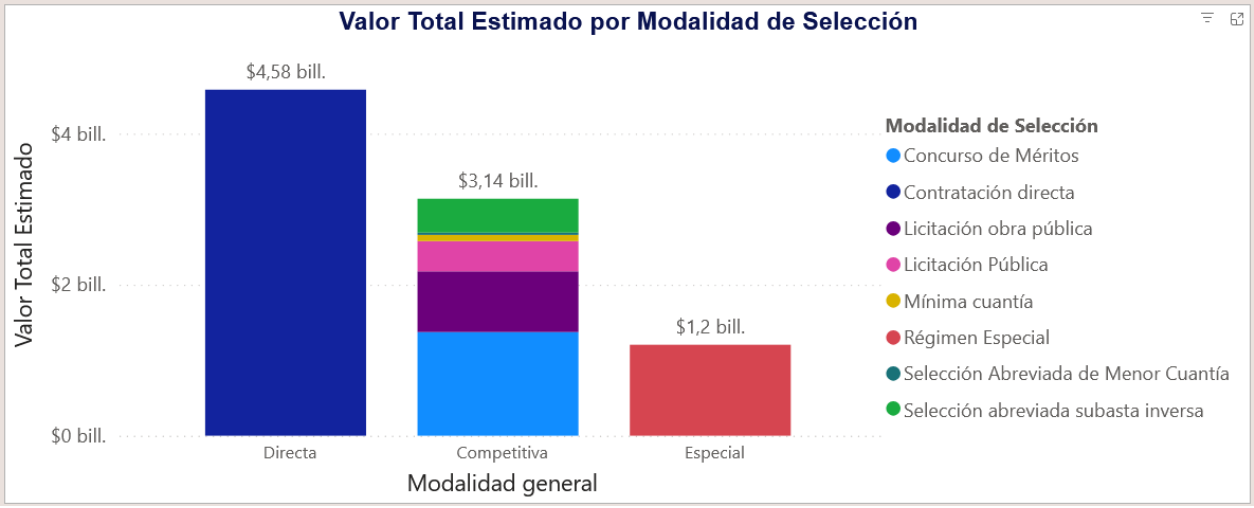
Adicionalmente, a continuación, se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por la empresa ETB SA ESP, quien presenta una contratación total de $331.791.587.031,00 y en número de 43 contratos.





VALOR ESTIMADO MODALIDAD SELECCIÓN

Finalmente, se puede evidenciar que la contratación directa con un valor total estimado contratado de $4.580.936.098.237,00, 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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."**, tal y como se muestra a continuación:



Resultados de búsqueda

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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."**

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es **" COMPRA Y VENTA"**

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 "**APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED"** y las **ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO** con radicado No.

2026574008246773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-BRICC-BACCI–EJE-CP-B., de fecha 16 de marzo de 2026, las cuales contienen los parámetros técnicos que deben cumplir los oferentes en la acreditación del servicio, así mismo, el contenido es el mismo del **ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, los cuales se describen a continuación:

APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED			
SUBSISTEMA: Comunicaciones			
ESPECIALIDAD: Comunicaciones			
PROCESO: Gestión de tecnologías y sistemas de información C5		**NIVEL DE CLASIFICACIÓN:** Público	
Código ET: ET-JEMPP-CEDE6-0562	**Versión:** 0	**Fecha de emisión:** 2026-03-02	**Número de Páginas:** 38

Elaboró	Revisó	Aprobó
SV. PRADO ESCOBAR LUIS EDUARDO Analista de Seguridad Cibernética CS. ARANGO CARVAJAL VALERIA Analista de Seguridad Cibernética	PS ALEJANDRA BETANCOURTH Asesora Jurídica CEDE6 CT. JINNA MARCELA DEVIA PEREZ Oficial de Planificación y Políticas MY. FREDY MAURICIO RUIZ GUTIERREZ Ejecutivo y Segundo Comandante BACCI TC. ROGER JESÚS BUELVAS NÁRVAEZ Comandante del BACCI	CR. EDWARD ENRIQUE AREVALO RIOS Comandante de la Brigada de Interoperabilidad Computación y Ciberdefensa

1 OBJETO

La presente Especificación Técnica tiene por objeto definir los parámetros funcionales, operativos y de interoperabilidad para la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en operación de appliances especializados para el monitoreo y análisis avanzado de tráfico de red, el cual deberá ser compatible con la solución de protección NDR (Network Detection and Response) destinados a la protección de la infraestructura de red del Ejército Nacional, con el propósito de fortalecer el monitoreo integral del tráfico y potenciar las capacidades de detección autónoma de amenazas detectadas en la red del Ejército Nacional, a fin de asegurar su correcto funcionamiento.

El objeto comprende la incorporación de estos dispositivos dentro de la arquitectura de red institucional, con el propósito de:

- Incrementar la visibilidad integral del tráfico en los diferentes segmentos de la infraestructura de comunicaciones.
- Potenciar las capacidades de detección autónoma de amenazas y análisis de comportamiento anómalo.
- Fortalecer la capacidad de monitoreo continuo y respuesta oportuna frente a incidentes cibernéticos.
- Garantizar la protección, integridad y disponibilidad de los activos de información críticos para la misión institucional.

En consecuencia, la implementación de los appliances deberá contribuir al robustecimiento de la postura defensiva del Ejército Nacional en el dominio ciber, asegurando un funcionamiento eficiente, confiable y alineado con los estándares técnicos de seguridad en redes de carácter estratégico y militar.

2 DEFINICIONES, CLASIFICACIÓN Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

ACL (Lista de Control de Acceso). Una lista de control de acceso a la red (ACL) está compuesta por reglas que permiten el acceso a un entorno informático o lo rechazan. De alguna manera, una ACL es como una lista de invitados en un club exclusivo. Solo las personas de la lista están permitidas en las puertas. Esto permite a los administradores garantizar que, a menos que el dispositivo presente las credenciales adecuadas, no pueda obtener acceso.

AI (Inteligencia Artificial). La inteligencia artificial (IA) es una tecnología que permite a las computadoras y máquinas simular el aprendizaje humano, la comprensión, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad y la autonomía.

AWS (Servicios Web de Amazon). Amazon Web Services (AWS) es la nube más adoptada y completa en el mundo, que ofrece más de 200 servicios integrales de centros de datos a nivel global. Millones de clientes, incluso las empresas emergentes que crecen más rápido, las compañías más grandes y los organismos gubernamentales líderes, están usando AWS para reducir los costos, aumentar su agilidad e innovar de forma más rápida.

CPM (Conexiones Por Minuto) RTT. El tiempo de ida y vuelta (RTT) en redes es el tiempo que se tarda en obtener una respuesta después de iniciar una solicitud de red. Cuando interactúa con una aplicación, por ejemplo, al hacer clic en un botón, la aplicación envía una solicitud a un servidor de datos remoto. A continuación, recibe una respuesta de datos y le muestra la información. El RTT es el tiempo total que tarda la solicitud en viajar por la red más el tiempo de la respuesta que hace el viaje inverso. Por lo general, puede medir el RTT en milisegundos. Un RTT más bajo mejora la experiencia de uso de una aplicación y hace que esta responda mejor.

DNS (Sistema de Nombres de Dominio). El sistema de nombres de dominio (DNS) convierte los nombres de dominio en direcciones IP, que los navegadores utilizan para cargar páginas de Internet. Cada dispositivo conectado a Internet

tiene su propia dirección IP, que es utilizada por otros dispositivos para localizar el dispositivo. Los servidores DNS permiten que las personas ingresen palabras normales en sus navegadores, como Fortinet.com, sin tener que hacer un seguimiento de la dirección IP de cada sitio web.

IaaS (Infraestructura como Servicio). IaaS, o infraestructura como servicio, es un modelo de cloud computing que ofrece acceso bajo demanda a recursos de computación, como servidores, almacenamiento, redes y virtualización.

IEC (Comisión Electrotécnica Internacional). La Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), también conocida por su sigla en inglés IEC (International Electrotechnical Commission), es una organización de normalización en los campos: eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas.

IP (Protocolo de Internet). El Protocolo de Internet (IP) es un protocolo, o conjunto de reglas, para enrutar y direccionar paquetes de datos para que puedan viajar a través de las redes y llegar al destino correcto. Los datos que atraviesan Internet se dividen en trozos más pequeños, llamados paquetes.

IPv4 (Protocolo de Internet versión 4). IPv4 e IPv6 son dos versiones del sistema de direccionamiento del Protocolo de Internet (IP). La IP es un conjunto de reglas de comunicación que proporcionan el intercambio de datos a través de Internet. En esencia, Internet es una colección de miles de millones de dispositivos que comparten datos entre sí a través de tecnologías de red.

IPv6 (Protocolo de Internet versión 6). El Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) es un conjunto de protocolos estándar para la capa de red de Internet.

ISO (Organización Internacional de Normalización). ISO es una organización internacional independiente y no gubernamental. Reúne a expertos de todo el mundo para acordar las mejores formas de hacer las cosas.

MAC (Control de Acceso al Medio). El Control de Acceso al Medio (MAC) se refiere a los métodos y protocolos utilizados para controlar el acceso a un medio de comunicación en una red informática. Es una subcapa de la Capa de Enlace de Datos en el modelo OSI y se encarga de la transmisión de paquetes de datos a través de un medio de red compartido.

MFA (Autenticación Multifactor). La autenticación multifactor (MFA) es un proceso de registro en varios pasos que requiere que los usuarios ingresen algo más de información que simplemente una contraseña.

NTC (Norma Técnica Colombiana). NORMÁS TECNICAS COLOMBIANAS (NTC). es el Organismo Nacional de Normalización de Colombia. Entre sus labores se destaca la creación de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales.

NTP (Protocolo de Tiempo de Red). El Protocolo de Tiempo de Red (NTP) es un protocolo de internet que se utiliza para sincronizar las fuentes de tiempo del reloj de una computadora en una red. Pertenece y es uno de los componentes más antiguos del conjunto TCP/IP.

PCAP (Captura de Paquetes). La captura de paquetes, o PCAP, se refiere al proceso de interceptar y registrar paquetes de datos, que son las unidades de datos y carga útil que conforman el tráfico de red.

POST (Autoprueba de Encendido). Una autoprueba de encendido (POST) es una operación que inicia una computadora después de encenderla, pero antes de iniciar el sistema operativo.

QoS (Calidad de Servicio). La calidad de servicio (QoS) es el uso de mecanismos o tecnologías que funcionan en una red para controlar el tráfico y garantizar el rendimiento de aplicaciones críticas con capacidad de red limitada. Permite a las organizaciones ajustar su tráfico de red general al priorizar aplicaciones específicas de alto rendimiento.

SaaS (Software como Servicio). El software como servicio (SaaS) se considera tradicionalmente un modelo de software basado en la nube, el cual ofrece aplicaciones a los usuarios finales a través de un navegador de Internet. Los proveedores de SaaS alojan servicios y aplicaciones para que los clientes puedan acceder a ellos bajo demanda.

SFP+ (Pequeño Factor de Forma Conectable Plus). En el terreno rápidamente cambiante de la infraestructura de red, existe una demanda interminable de velocidades de transferencia de datos más rápidas y mejores formas de conectar dispositivos. Puertos Pluggable Plus (SFP+) de factor de forma pequeño Resultan útiles ya que proporcionan un método escalable y eficiente que se puede utilizar para lograr una transmisión de datos de alta velocidad.

SIEM (Gestión de Información y Eventos de Seguridad). es una solución de gestión de eventos e información de seguridad (SIEM). Estos tipos de soluciones recopilan, agregan y analizan grandes volúmenes de datos de aplicaciones, dispositivos, servidores y usuarios en toda la organización en tiempo real.

SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio). Un acuerdo de nivel de servicio (SLA) es un contrato de proveedor de subcontratación y tecnología que define el nivel de servicio que dicho proveedor se compromete a brindar al cliente. Describe métricas como tiempo de actividad, tiempo de entrega, tiempo de respuesta y tiempo de resolución.

SOAR (Orquestación, Automatización y Respuesta de Seguridad). es una solución de software que permite a los equipos de seguridad integrar y coordinar herramientas de seguridad independientes, automatizar tareas repetitivas y agilizar los flujos de trabajo de respuesta a incidentes y amenazas.

SPAN (Analizador de Puerto Conmutado). El Analizador de Puertos de Conmutador (SPAN) es una herramienta específica del conmutador que copia las tramas Ethernet que pasan por los puertos del conmutador y las envía a un puerto específico.

TAP (Punto de Acceso al Tráfico). Un TAP de red es un dispositivo de hardware que se coloca en una red, especialmente entre dos de sus dispositivos conectados (como un switch, un router o un firewall) para monitorizar el tráfico de red.

TROUBLESHOOTING (Solución de problemas). Es la capacidad de diagnosticar y resolver un problema, una de las habilidades más difíciles de adquirir en un rol de TI no es el conocimiento técnico, sino la resolución efectiva de incidentes y problemas ya sea ayudando a los usuarios de forma presencial o remota.

APPLIANCE. Son dispositivos tecnológicos especializados que integran hardware y software en una sola solución, diseñados para cumplir funciones específicas dentro de una infraestructura de tecnología de la información, como el monitoreo, análisis y gestión del tráfico de red. Estos equipos se entregan preconfigurados o listos para su implementación, lo que permite una rápida puesta en funcionamiento, mayor eficiencia operativa y reducción de la complejidad en su administración.

2.2 APLICACIÓN

2.2.1 La presente especificación técnica aplica a la implementación de appliances para monitoreo y análisis avanzado de tráfico de red como sensores dentro de la infraestructura de comunicaciones del Ejército Nacional, integrados funcionalmente a la plataforma institucional de Network Detection and Response (NDR), su finalidad es ampliar la

capacidad de visibilidad, análisis y detección en los dominios de red institucionales estos dispositivos se instalarán en las capas de núcleo (core), distribución y acceso de la infraestructura de red, así como en enlaces de interconexión críticos, el ámbito contempla tanto infraestructuras físicas (equipos y enlaces dedicados) como entornos virtualizados (switches virtuales, redes definidas por software y segmentos lógicos), incluyendo redes segmentadas y dominios de seguridad con distintos niveles de clasificación.

2.2.2 Los appliances deberán analizar el tráfico norte-sur (comunicaciones entre red interna y redes externas o perimetrales) y el tráfico este-oeste (comunicaciones internas entre servidores, usuarios, aplicaciones o segmentos de la misma red), permitiendo visibilidad integral del comportamiento de la infraestructura. La integración tecnológica con la solución NDR institucional y demás plataformas de monitoreo se realizará mediante interfaces estandarizadas y mecanismos seguros de intercambio de información, los dispositivos generarán telemetría estructurada, registros auditables y métricas operativas que soporten análisis comportamental, identificación de anomalías, detección de movimientos laterales y posibles exfiltraciones de información.

2.2.3 Durante las fases de instalación, integración y operación inicial se garantizará que el acceso a la infraestructura, configuraciones, topologías y registros de tráfico se realice bajo principios de mínimo privilegio, control de acceso y trazabilidad, los mecanismos de implementación preservarán la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información institucional tratada o generada por los appliances, evitando exposiciones no autorizadas o afectaciones a los activos críticos de la red.

2.2.4 Se debe cumplir con el ANEXO TÉCNICO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES, en caso de existir. Dicho anexo solo podrá establecer requisitos relacionados con perfiles profesionales, tiempos mínimos de experiencia, certificaciones del fabricante que respalden la calidad de los productos a entregar y actividades de transferencia de conocimiento, cuando así se requiera.

3 REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

No	ITEM	DESCRIPCION DE CARACTERISTICAS
3.1.1	**EQUIPO**	Los equipos appliances (Hardware) utilizados para el monitoreo y análisis de tráfico de red deberán ser entregados completamente instalados, configurados, integrados y puestos en funcionamiento de acuerdo con las necesidades operativas y de seguridad requeridas por el Ejército Nacional, los cuales deben ser originales de fábrica, nuevos y sin uso previo, con certificación de conformidad del fabricante, los cuales servirán para la seguridad de la infraestructura tecnológica del Ejército Nacional. Los equipos deberán ser plenamente compatibles e interoperables con la plataforma institucional de Network Detection and Response (NDR) actualmente desplegada, permitiendo integración directa sin requerir componentes adicionales que alteren la arquitectura existente.

		No se aceptarán soluciones que dependan de sensores virtuales externos, agentes complementarios no previstos o despliegues paralelos que puedan comprometer la seguridad, estabilidad o gobernanza del entorno tecnológico institucional.
3.1.2	**SOPORTE FABRICANTE**	Se deberá garantizar que los equipos adquiridos cuenten con soporte técnico oficial del fabricante, durante la vigencia requerida o la que sea establecida por el Ejército Nacional, bajo las siguientes condiciones mínimas: El servicio de soporte técnico deberá estar disponible bajo un esquema de atención **24x7x365**, garantizando cobertura permanente durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana y los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, incluidos fines de semana y días festivos, sin interrupciones. Canales de atención: El acceso al soporte deberá realizarse a través de los canales oficiales del fabricante, incluyendo portal web especializado para gestión de casos, atención mediante correo electrónico corporativo y línea telefónica directa, conforme a los procedimientos y políticas establecidas por el fabricante para la administración de incidentes y solicitudes técnicas. Alcance del soporte: El alcance del soporte deberá cubrir la atención y resolución de incidentes asociados al hardware y software de los appliances suministrados, incluyendo fallas operativas, errores de funcionamiento, problemas de configuración, degradación del desempeño, vulnerabilidades identificadas y demás eventos técnicos que afecten la operación normal de la solución. Actualizaciones y parches: Derecho a recibir actualizaciones, parches de seguridad, correcciones y nuevas versiones liberadas por el fabricante durante la vigencia del contrato. En caso de presentarse fallas derivadas de una actualización, se deberá garantizar la reinstalación de la versión anterior sin generar costos adicionales para el Ejército Nacional.

		Tiempos de respuesta: El servicio de soporte técnico deberá regirse por los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) definidos oficialmente por el fabricante, garantizando tiempos de respuesta y resolución acordes con la clasificación de severidad y criticidad del incidente reportado. La atención de eventos deberá contemplar esquemas de priorización técnica, diferenciando incidentes críticos que afecten la disponibilidad o integridad del servicio, incidentes de impacto medio relacionados con degradación funcional y eventos de baja criticidad asociados a consultas técnicas o ajustes de configuración. El proveedor deberá asegurar el cumplimiento de los tiempos máximos de respuesta inicial, escalamiento y resolución establecidos en los SLA del fabricante, incluyendo, cuando aplique, soporte remoto especializado y mecanismos de reemplazo de hardware bajo esquemas de garantía avanzada, con el fin de preservar la continuidad operativa de la solución. Escalamiento: El servicio de soporte técnico deberá permitir el escalamiento a niveles especializados del fabricante cuando la criticidad o complejidad del incidente lo requiera, garantizando atención oportuna por personal certificado y cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA). La cobertura deberá prestarse sin costos adicionales, durante toda la vigencia contractual y en idioma español, asegurando continuidad operativa y trazabilidad de los casos. En caso de falla del equipo, el fabricante deberá efectuar el reemplazo por uno de iguales o superiores características técnicas, plenamente compatible con la infraestructura existente, conforme a los tiempos definidos en los SLA, incluyendo asistencia remota especializada. El contratista será responsable de coordinar la gestión y seguimiento de los casos con el fabricante, en articulación con el personal técnico designado por el Ejército Nacional.
3.1.3	**SOPORTE CONTRATISTA**	El contratista deberá garantizar la prestación de un servicio de soporte técnico bajo un esquema de disponibilidad 24x7, es decir, veinticuatro (24) horas al día, siete (7) días a la semana, a partir del inicio de ejecución y durante toda la vigencia contractual. El soporte deberá prestarse en modalidad remota y,

		cuando la naturaleza del incidente lo requiera o la Entidad lo determine, en modalidad presencial, asegurando continuidad operativa y tiempos de atención acordes con la criticidad del evento. El servicio deberá contemplar recepción, registro, clasificación, diagnóstico, escalamiento y cierre de incidentes, garantizando trazabilidad y seguimiento técnico hasta su solución definitiva. Canales de atención: Los canales de atención deberán incluir, como mínimo, acceso mediante portal web para gestión de casos, atención a través de correo electrónico corporativo y línea telefónica directa, conforme al esquema oficial de soporte definido, asegurando disponibilidad permanente y mecanismos formales de registro y control de solicitudes. Alcance del soporte: El servicio de soporte deberá cubrir la atención integral de incidentes técnicos asociados a los appliances suministrados, incluyendo fallas de hardware, errores de funcionamiento del software, degradación del desempeño, indisponibilidad parcial o total del servicio y anomalías detectadas durante su operación. Asimismo, deberá contemplar la gestión de problemas de configuración, ajustes de parametrización, incompatibilidades de integración con la plataforma y demás componentes de la infraestructura tecnológica institucional, así como la identificación, análisis y mitigación de vulnerabilidades que puedan afectar la seguridad, estabilidad o interoperabilidad de la solución. La atención deberá abarcar el diagnóstico, corrección, aplicación de actualizaciones de firmware o parches de seguridad, validación posterior a la intervención y restablecimiento del servicio en condiciones óptimas de operación, garantizando la adecuada integración y funcionamiento continuo dentro de la arquitectura tecnológica del Ejército Nacional. Tiempos de respuesta: El servicio de soporte técnico deberá garantizar atención prioritaria y oportuna frente a cualquier incidente que afecte la operación de los appliances. Para eventos clasificados como críticos, el tiempo máximo de respuesta inicial no deberá superar las cuatro (4) horas contadas

		a partir del registro formal del caso por los canales oficiales definidos. Dicha respuesta deberá incluir confirmación de recepción, categorización de severidad, diagnóstico preliminar y definición de acciones técnicas orientadas a la contención y restablecimiento del servicio. La atención podrá realizarse en modalidad remota o presencial, según la naturaleza del evento y su impacto en la infraestructura tecnológica, asegurando en todo momento la continuidad operativa y la integridad de los servicios soportados. Cualquier costo derivado de fallas, daños, defectos de funcionamiento, reposición de componentes, reemplazo de equipos, desplazamientos, mano de obra especializada, configuraciones, pruebas técnicas o actividades necesarias para la recuperación y restablecimiento del servicio deberá ser asumido en su totalidad por el proveedor, sin que ello represente erogación adicional alguna para el Ejército Nacional. El servicio de soporte técnico, instalación, mantenimiento y demás actividades asociadas a la operación de los appliances deberá prestarse con cobertura en cualquier ciudad o municipio del territorio Nacional donde el Ejército Nacional disponga infraestructura tecnológica o determine su despliegue. El proveedor deberá garantizar capacidad operativa y disponibilidad de recurso técnico idóneo para atender requerimientos en cualquier punto del país, considerando que la infraestructura institucional tiene alcance Nacional. La prestación del servicio deberá efectuarse sin limitaciones geográficas, asegurando continuidad operativa, tiempos de atención acordes con la criticidad del incidente y condiciones técnicas homogéneas en todos los lugares de operación.
		Como parte integral de la implementación y puesta en operación de los appliances, deberá entregarse la documentación técnica completa, actualizada y en idioma español, en formato digital editable (según corresponda: PDF, Word, Excel, Visio u otros formatos técnicos estándar). La información suministrada deberá permitir la administración, operación, mantenimiento y sostenibilidad técnica de la solución dentro de la infraestructura institucional. La documentación técnica deberá incluir, como mínimo:

3.1.4	**DOCUMENTACIÓN**	Manuales detallados de instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento preventivo y correctivo del appliance, alineados con las mejores prácticas del fabricante. Diagramas de arquitectura de despliegue y topología de red implementada, en formatos gráficos y editables, que reflejen claramente los puntos de interconexión, segmentación y ubicación lógica y física del equipo. Procedimientos Operativos Estándar (SOP) para actividades rutinarias y críticas, incluyendo gestión de eventos, actualizaciones, respaldos, restauración y validación operativa. Matriz técnica de integración con los sistemas existentes, especificando interfaces, protocolos, puertos, dependencias técnicas y mecanismos de interoperabilidad utilizados. Guía estructurada de resolución de problemas (troubleshooting), que incorpore metodologías de diagnóstico, árboles de decisión y lineamientos para identificación y solución de fallas, así como directrices técnicas para configuración y validación de integraciones mediante APIs cuando aplique. Documento de cierre técnico de implementación que contenga inventario detallado de equipos (modelo, número de serie), versiones de firmware y software instaladas, resultados de pruebas funcionales y de desempeño, métricas iniciales de operación, evidencias técnicas y análisis de riesgos técnicos residuales con recomendaciones de optimización o escalabilidad futura. La documentación deberá mantenerse actualizada frente a cualquier ajuste técnico, modificación de configuración o mejora implementada en la solución, garantizando que la información refleje en todo momento el estado real de la arquitectura desplegada y su operación dentro de la infraestructura tecnológica institucional.
3.1.5	**NORMATIVIDAD APLICABLE**	Los bienes y servicios TIC asociados a la presente especificación técnica deberán garantizar soporte nativo para el Protocolo de Internet versión seis (IPv6), en coexistencia con IPv4 (doble pila – dual stack), en cumplimiento de lo establecido en la Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) mediante la Resolución 2710 de 2017, particularmente lo dispuesto en su artículo 5°, el cual

		exige que en los procesos de contratación de bienes y servicios relacionados con TIC se incluya soporte IPv6 nativo.
3.1.6	**GARANTÍA**	GARANTÍA TÉCNICA Y TIEMPOS DE RESPUESTA El servicio de soporte técnico deberá prestarse durante el período de garantía definido para los equipos, conforme a las condiciones ofrecidas por el fabricante y a los requerimientos técnicos establecidos por el Ejército Nacional en la presente especificación. Durante dicho período, deberán atenderse de manera prioritaria y oportuna los requerimientos técnicos reportados por el personal designado, asegurando diagnóstico, gestión y solución de incidentes asociados al funcionamiento del hardware y software de los appliances. La prestación del soporte deberá ejecutarse en estricta observancia de las condiciones técnicas de garantía del fabricante y de los lineamientos definidos en la presente especificación, garantizando continuidad operativa, integridad de la solución y cumplimiento de los estándares de calidad aplicables a bienes y servicios TIC en el sector público. NIVELES DE SERVICIO (SLA) Se deberá garantizar los siguientes tiempos de atención diferenciados según criticidad del incidente, impacto operativo, nivel de riesgo para la seguridad de la información, ubicación geográfica del equipo, necesidad de intervención remota o presencial y disponibilidad de repuestos o reemplazo. Tiempo máximo de respuesta inicial: hasta cuatro (4) horas, contadas a partir del reporte formal del incidente por parte del Ejército Nacional. Atención remota o presencial: Cuando la naturaleza, complejidad o impacto del incidente requiera intervención, deberá disponerse de personal técnico especializado. La modalidad de atención (remota o presencial) se determinará según la criticidad del evento y las capacidades de diagnóstico remoto disponibles. Los tiempos de desplazamiento y atención presencial deberán definirse en función de la criticidad del incidente, el nivel de afectación del servicio y la ubicación geográfica donde deba efectuarse la intervención. Considerando la distribución geográfica de los appliances en distintos puntos del territorio

		nacional, dichos tiempos serán establecidos por el Ejército Nacional conforme a sus prioridades operativas y deberán ser cumplidos por el proveedor. Tiempo máximo de restablecimiento del servicio: Para incidentes críticos que afecten la operación de ciberdefensa y monitoreo de red institucional, los tiempos de restablecimiento se establecen de manera diferenciada según el tipo de solución requerida: Solución remota (configuración, actualización, reinicio o diagnóstico sin reemplazo físico): hasta cuatro (4) horas posteriores al reporte formal del incidente. Solución presencial con reemplazo físico de componentes o desplazamiento a zonas distantes: hasta ocho (8) horas posteriores al reporte formal del incidente, siempre que las condiciones técnicas, geográficas y de disponibilidad de repuestos lo permitan, en el evento que se requiera un tiempo mayor para el remplazo físico el contratista deberá indicar las circunstancias de fuerza mayor que impliquen un tiempo mayor que el otorgado inicialmente, todo esto conforme a criterios de razonabilidad, proporcionalidad y debida diligencia contractual. El tiempo de respuesta se contabilizará desde la notificación oficial y estará condicionado a: • Condiciones técnicas del equipo o sistema. • Ubicación geográfica del lugar de instalación. • Restricciones logísticas, de movilidad o de seguridad. • Disponibilidad efectiva e inmediata de repuestos originales o compatibles certificados. • Condiciones de orden público o factores externos que incidan en el desplazamiento. Cuando circunstancias externas, imprevisibles e irresistibles impidan el cumplimiento del tiempo inicialmente previsto, deberá informarse de manera inmediata la situación presentada, exponiendo técnicamente las causas y aportando los soportes correspondientes. En tal evento, se deberá indicar el nuevo tiempo estimado de solución y las medidas de mitigación

		implementadas para garantizar la continuidad operativa del servicio. En caso de que el restablecimiento del servicio requiera actividades adicionales por parte del fabricante, sustitución de componentes no disponibles localmente o condiciones geográficas especiales debidamente justificadas, el contratista deberá informar oportunamente al Ejército Nacional y ejecutar las acciones necesarias para la mitigación del impacto operativo, garantizando siempre una respuesta proporcional al nivel de riesgo y afectación del servicio. Durante el período establecido se responderá por la atención de fallas, defectos de fabricación, degradación del servicio y cualquier otra situación cubierta por la garantía técnica, sin que ello genere costos adicionales para el Ejército Nacional. Durante la vigencia de la garantía técnica, cualquier falla, daño o defecto de funcionamiento de los appliances será atendido conforme a los niveles de servicio aquí establecidos. Durante el periodo establecido se responderá por la atención de fallas, defectos de fabricación, degradación del servicio y cualquier otra situación cubierta por la garantía técnica, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad. Durante la vigencia de la garantía técnica, cualquier falla, daño, defecto de funcionamiento o degradación que se presente en los appliances, independientemente de su ubicación dentro del territorio nacional, deberá ser atendida íntegramente por el Contratista. En caso de requerirse el reemplazo total o parcial de un appliance, o el cambio de cualquiera de sus componentes, partes o accesorios, en cualquier ciudad, municipio o unidad del territorio nacional de Colombia, el Contratista deberá asumir la totalidad de los costos asociados, incluidos, sin limitarse a: • Transporte y logística a nivel nacional • Desplazamiento del personal técnico especializado • Retiro, instalación y reinstalación de equipos • Configuración, puesta en funcionamiento y pruebas • Coordinación con el fabricante y trámites de garantía

		Lo anterior se realizará sin generar ningún costo adicional para la Entidad, y sin que la ubicación geográfica del appliance sea considerada causal de limitación, excepción o cobro adicional dentro de la ejecución del contrato.
3.1.7	**PROCESO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN**	La instalación e integración de la solución contemplará el montaje físico del appliance en un rack estándar de 19 pulgadas, su conexión a la UPS institucional y el etiquetado conforme a los lineamientos definidos por la Entidad. Posteriormente, se realizará la configuración básica del equipo, incluyendo la definición de direcciones IP de gestión, parámetros de DNS, NTP y rutas necesarias para su correcta operación. A continuación, se deberá incluir la configuración y habilitación de los puertos necesarios para la adquisición del tráfico de red, mediante el uso de mecanismos estándar como SPAN, TAP u otros técnicamente equivalentes, garantizando que la captura del tráfico se realice sin afectar el desempeño de la red productiva y manteniendo un nivel de integridad y confiabilidad acorde con las capacidades y buenas prácticas definidas por el fabricante. Seguidamente, durante la configuración, instalación y puesta en funcionalidad, se deberá realizar la asociación del sensor con el componente central (Master), asegurando su correcto registro dentro de la plataforma de administración. Este proceso incluirá la validación del enlace de comunicación, la verificación de que el sensor sea reconocido, gestionado y monitoreado desde la Master, y la confirmación de su operación adecuada, garantizando que el intercambio de información se realice de manera estable, segura y conforme a las capacidades del fabricante. Se deberá validar y supervisar la recepción y el procesamiento de los datos durante un período inicial de observación no inferior a ocho (8) horas, con el objetivo de confirmar la estabilidad, continuidad y correcto funcionamiento, asegurando que la información sea recibida y procesada de manera consistente y sin interrupciones. Se deberán aplicar los ajustes finales que sean necesarios, incluyendo la definición de excepciones operativas y un proceso de afinamiento inicial (tuning), orientados a optimizar el

		desempeño del sistema y reducir el ruido operativo, de acuerdo con las necesidades del Ejército Nacional.
3.1.8	**LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN**	El deberá llevar a cabo un levantamiento técnico exhaustivo antes de la implementación, con el objetivo de identificar y documentar las fuentes de tráfico de red que serán monitoreadas. Esto incluirá la identificación de los puntos de captura mediante puertos SPAN (Switched Port Analyzer) o dispositivos TAP (Terminal Access Point), el esquema de direccionamiento IP para los appliances de gestión y análisis, así como la arquitectura de red existente en las ubicaciones donde se desplegarán los equipos. A partir de este levantamiento, se deberá presentar para la aprobación del Ejército Nacional un diseño técnico detallado que incluya diagramas de topología, una matriz de fuentes de tráfico, un plan de direccionamiento, requisitos de ancho de banda, especificaciones de conectividad y puntos de integración con la infraestructura actual.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 APPLIANCE (HARDWARE)		
No	**ITEM**	**DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS**
3.2.1.1	Factor de forma	Appliance para montaje en rack estándar, con factor de forma máximo 1U, apto para la instalación en centros de datos institucionales.
3.2.1.2	Compatibilidad de rack	El equipo deberá ser compatible con rack estándar de 19 pulgadas.
3.2.1.3	Dimensiones	El equipo deberá tener compatibilidad con equipos de hasta **1U**, con profundidad **máxima aproximada de 45 cm**, que permita su instalación en racks existentes sin requerir adecuaciones especiales.
3.2.1.4	Peso	Peso máximo aproximado de 7 kg, incluyendo componentes internos, que facilite su instalación y mantenimiento en sitio.
3.2.1.5	Fuente de alimentación	El equipo debe contar con mínimo 01 fuente de alimentación interna, con alimentación eléctrica 100–240 V CA, autorango, conector estándar tipo IEC o equivalente, cumpliendo normas internacionales de seguridad eléctrica.
3.2.1.6	Consumo eléctrico	El equipo deberá contar con las siguientes características de consumo eléctrico, así: • estado inactivo: Consumo eléctrico en estado inactivo máximo de 30 W.

		• carga típica: Consumo eléctrico a carga típica de operación (aproximadamente 80–85 %) máximo de 100 W. Igualmente, deberá tener un máximo de Consumo eléctrico que no supere a los 120 W.
3.2.1.7	Interfaz de administración	El equipo deberá contar con una interfaz de red dedicada para administración, tipo 10/100/1000 BASE-T o superior.
3.2.1.8	Interfaz de gestión remota	El equipo deberá contar con una interfaz de red dedicada para la gestión remota, tipo 10/100/1000 BASE-T o superior, la cual podrá ser dedicada o compartida según el diseño del fabricante.
3.2.1.9	Interfaces de análisis (cobre)	Mínimo tres (3) interfaces de red para análisis de tráfico, tipo 10/100/1000 BASE-T o superior, dedicadas o configurables según el diseño del fabricante.
3.2.1.10	Capacidad de expansión	El appliance deberá soportar al menos un (1) módulo de expansión activo simultáneamente, o una arquitectura equivalente que permita la ampliación de interfaces de red.
3.2.1.11	Módulos de expansión	El equipo deberá soportar y permitir la instalación de módulos de expansión o soluciones funcionalmente equivalentes, y deberá incluir como mínimo uno (1) de los siguientes módulos, conforme a las necesidades del Ejército Nacional • Módulo de expansión – Cobre (1G): Soporte para módulos de expansión o soluciones equivalentes que incluyan dos (2) puertos RJ45 1000BASE-T. • Módulo de expansión – Cobre (1G) de mayor capacidad: Soporte para módulos de expansión o soluciones funcionalmente equivalentes que incluyan hasta cuatro (4) puertos RJ45 1000BASE-T, o una arquitectura equivalente que permita dicha capacidad.

3.2.2 CAPACIDADES MÍNIMAS DE PROCESAMIENTO (THROUGHPUT / CONEXIONES / ACTIVOS)		
No	**ITEM**	**DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS**
3.2.2.1	Perfil de capacidad – Tipo 1 (Principal)	Capacidad mínima 250.000 conexiones por minuto, throughput efectivo mínimo de 5 Gbps y capacidad de análisis de hasta 50.000 dispositivos, o capacidades funcionalmente equivalentes o superiores.

3.2.2.2	Perfil de capacidad – Tipo 2 (Pro)	Capacidad mínima 50.000 conexiones por minuto, throughput efectivo mínimo de 2 Gbps y capacidad de análisis de hasta 8.000 dispositivos, o capacidades funcionalmente equivalentes o superiores.
3.2.2.3	Procesamiento pasivo (fuera de línea)	El appliance deberá operar bajo un esquema de procesamiento pasivo (fuera de línea), recibiendo el tráfico mediante puertos pasivos tipo SPAN, TAP o mecanismos técnicamente equivalentes, sin introducir retardos, pérdida de paquetes ni impacto en el desempeño de la red productiva.

3.2.3 SOFTWARE REQUISITOS FUNCIONALES		
No	**ITEM**	**DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS**
3.2.3.1	Software embebido y preinstalado	El appliance deberá contar con las funcionalidades de análisis y seguridad preinstaladas e integradas de fábrica, como parte esencial e inseparable del equipo.
3.2.3.2	Prohibición de componentes externos	El sistema no debe tener componentes que deban instalarse en servidores de propósito general.
3.2.3.3	Prohibición de vSensor u otros despliegues	No se aceptarán arquitecturas que dependan obligatoriamente de despliegues adicionales tipo vSensor u otros componentes externos para su funcionamiento base.
3.2.3.4	Operación como sensor de red	Debe operar como sensor recibiendo tráfico desde uno o varios switches mediante mecanismos estándar (p. ej., SPAN/TAP).
3.2.3.5	Detección en tiempo real	Deberá permitir la detección y gestión de comportamientos anómalos en tiempo cercano a tiempo real, mediante analítica avanzada e IA/ML o enfoques equivalentes.
3.2.3.6	IA y Machine Learning	La solución deberá emplear múltiples modelos analíticos, incluyendo técnicas de inteligencia artificial y aprendizaje automático, para identificar desviaciones de comportamiento.
3.2.3.7	Autoaprendizaje y enfoque adaptativo	Debe ser una plataforma de autoaprendizaje con línea base adaptable/dinámica ante cambios del entorno.
3.2.3.8	Prohibición de reglas/firmas como base	La detección de amenazas deberá basarse principalmente en el análisis de comportamiento, no en tecnologías de reglas o firmas estáticas como fundamento principal.
3.2.3.9	No firmas/reglas/heurística/sandboxing	La identificación de amenazas no deberá depender exclusivamente de firmas, reglas, heurística tradicional o sandboxing.
3.2.3.10	Alertamiento automático	Debe alertar automáticamente sobre todas las actividades inusuales y anormales en la red.

3.2.3.11	Auditoría de dispositivos	Debe proporcionar seguimiento/auditoría de dispositivos, mostrando al menos: tipo, hostname, MAC, primera y última vez visto.
3.2.3.12	Análisis de comportamiento (mínimos)	Debe resaltar al menos: conectividad inusual; actividades inusuales; historial IP (incl. DHCP); seguimiento de usuario/credencial y hostnames asociados; volúmenes de conexiones inusuales; rareza de dispositivo y rareza de acceso a sitio externo.
3.2.3.13	Detección de comportamiento anómalo	Debe identificar comportamientos anómalos y resaltarlos en tiempo real.
3.2.3.14	Descubrimiento de dispositivos nuevos	Debe identificar cualquier dispositivo nuevo insertado en la red.
3.2.3.15	Captura de paquetes	Debe permitir captura de paquetes en tiempo real para análisis del incidente; con opción de analizar en Wireshark y/o dentro de su propia interfaz.
3.2.3.16	Personalización del ML	Debe permitir personalización/adaptación del aprendizaje automático a condiciones específicas de la red.
3.2.3.17	Integración con LDAP	Debe tener integración con LDAP.
3.2.3.18	Parámetros avanzados de verificación	Debe permitir personalización avanzada considerando múltiples parámetros, incluyendo al menos: conexiones (externas/internas), transferencia de datos (externa), conexiones SMB internas, conexiones a puerto cerrado, difusiones, dispositivos conectados, transferencia de datos (cliente/servidor).
3.2.3.19	Modelado por usuario/dispositivo/red	Debe modelar comportamiento normal a nivel de usuario, dispositivos y red, e identificar autónomamente anomalías asociadas a brechas.
3.2.3.20	Aprendizaje sin historial previo	Debe aprender el comportamiento normal sin requerir historial de comportamiento anómalo, con posibilidad de identificar amenazas desde el primer día.
3.2.3.21	Amenazas internas y externas	Debe detectar amenazas internas y externas.
3.2.3.22	Tipos mínimos de brechas	Debe detectar como mínimo: botnet, gusanos, ransomware, infiltración/exfiltración, credenciales comprometidas, minería de bitcoins, malware, DDoS vía IoT, APT.
3.2.3.23	Operación en sitio (on-prem)	La solución deberá operar en sitio (on-premises), sin requerir obligatoriamente servicios en la nube para el análisis principal.
3.2.3.24	Detección de amenazas nuevas	Debe reconocer nuevas amenazas no advertidas previamente.

3.2.3.25	Exclusión tecnológica	No se aceptarán soluciones tipo firewall, NGFW, SIEM o sandboxing como sustituto funcional de la solución solicitada.
3.2.3.26	Interfaz de visualización	Debe poseer una interfaz de visualización intuitiva.
3.2.3.27	Visualización con profundidad	Deberá ofrecer visibilidad profunda a nivel de dispositivos y conexiones en tiempo real, sin requerir compartir información con nubes globales para obtener inteligencia.
3.2.3.28	Tiempo real e histórico	Debe visualizar en tiempo real y permitir visualizar histórico de manera gráfica, con búsqueda por hora exacta.
3.2.3.29	Estado del sistema (panel)	Debe permitir consultar estado completo: versión de software, disco usado, consumo de CPU y memoria.
3.2.3.30	Estado de interfaces	Debe mostrar detalle de interfaces activas y tráfico recibido por cada una.
3.2.3.31	Métricas de ancho de banda	Debe mostrar: ancho de banda total actual, promedio a la fecha, últimos 7 días y 2 semanas anteriores.
3.2.3.32	Visibilidad de protocolos	Debe mostrar análisis del tráfico y última vez vistos protocolos principales, incluyendo: HTTP, HTTPS, FTP, LDAP, SMTP, SSH, SMB, SSDP, POP3, NTLM, IMAP, Kerberos.
3.2.3.33	Visibilidad de datos de red	Debe dar visibilidad en tiempo real de: cantidad de servidores, cantidad de estaciones cliente, cantidad de credenciales de usuario y tráfico de red.
3.2.3.34	Búsqueda rápida	Debe permitir encontrar elementos por: IP/tipo de dispositivo, función/protocolo conocido (DNS/AD), nombre del dispositivo.
3.2.3.35	Detalle de dispositivo	Al buscar un dispositivo debe mostrar como mínimo: IP, MAC, sistema operativo, logs de eventos, logs de brechas identificadas, historial de conexiones, lista de dispositivos similares.
3.2.3.36	Visibilidad de amenazas (logs)	Debe mostrar amenazas identificadas en tiempo real con el detalle de logs de cada amenaza.
3.2.3.37	Amenaza en gráfico	Debe mostrar la amenaza de manera gráfica y en tiempo real.
3.2.3.38	Criticidad	Debe agrupar anomalías por nivel de criticidad.
3.2.3.39	Gestión centralizada	La solución debe ser centralizada: administración y visualización para gobernar y monitorear el entorno.
3.2.3.40	Análisis centralizado (datacenter principal)	El análisis con IA/Machine Learning debe realizarse de manera centralizada del tráfico proveniente del datacenter principal (según arquitectura de la Entidad).
3.2.3.41	Modos de implementación	Debe soportar al menos: Port mirror (SPAN) y TAP (externo).

3.2.3.42	Backup/Restore	Debe permitir backup y restore de la configuración, incluyendo programación de backups.
3.2.3.43	Respuesta autónoma	Debe generar respuestas autónomas cuando surge un incidente anómalo, interrumpiendo actividad maliciosa manteniendo operaciones normales.
3.2.3.44	Modo pasivo/activo	Debe poder configurarse en modo pasivo o activo según configuración del administrador.
3.2.3.45	Ventana de contención	Debe detener la anomalía/amenaza hasta en un plazo de 24 horas recurrentes mientras el equipo de ciberseguridad toma acciones correctivas.

3.2.4 IMPLEMENTACIÓN	
3.2.4.1	Se deberá ejecutar un plan de validación e implementación con el fin de verificar el correcto funcionamiento, la adecuada instalación y la puesta en operación de los appliances, el cual será revisado y validado por el Supervisor del contrato y el personal técnico designado. Dicho plan contemplará la definición clara de actividades, responsables, y será desarrollado mediante la elaboración de un plan técnico de instalación detallado, el cual incluirá los siguientes términos: • Levantamiento de Infraestructura: Un análisis previo de la infraestructura de red existente. • Identificación de Fuentes de Tráfico de red: Determinación de las fuentes de tráfico críticas que se deberán monitorear. • Definición de Puntos de Captura: Especificación de los puntos de captura mediante puertos SPAN o dispositivos TAP. • Esquema de Direccionamiento IP: Planificación del direccionamiento IP para los appliances. • Requisitos de Conectividad y Ancho de Banda: Definición de los requisitos necesarios para asegurar un funcionamiento óptimo. • Diagramas de Topología: Presentación de diagramas de topología física y lógica propuestos. • Matriz de Integración: Creación de una matriz que conecte con los sistemas actuales, como SIEM, consolas de gestión y el sistema Master existente. • Cronograma de Actividades: Un cronograma que incluya hitos y entregables. • Ventanas de Mantenimiento: Identificación de las ventanas de mantenimiento para minimizar el impacto operativo. • Recursos Técnicos y Humanos: Detalle de los recursos necesarios para la implementación. • Análisis de Riesgos: Evaluación de riesgos potenciales y desarrollo de planes de

	contingencia. Este diseño será presentado formalmente al Ejército Nacional para su revisión, ajustes y validación conjunta por parte del equipo técnico designado. Este proceso garantizará que la propuesta de implementación se encuentre alineada con las necesidades operativas, las restricciones de seguridad, las políticas institucionales y la arquitectura de red de la Fuerza. El plan deberá contar con la aprobación formal mediante acta firmada por el Supervisor del contrato, como requisito previo a la ejecución de cualquier actividad de implementación en el entorno productivo.
3.2.4.2	**IMPLEMENTACIÓN FÍSICA Y LÓGICA** Esta fase abarca la ejecución del plan de instalación aprobado, comenzando con la implementación física, que incluye: • Montaje de Appliances: Instalación de los appliances en los racks designados. • Conexión a Sistemas de Alimentación: Conexión a sistemas de alimentación eléctrica regulada y respaldada por UPS. • Cableado Estructurado: Realización del cableado estructurado para las interfaces de red, tanto para gestión como para captura de tráfico. • Verificación de Condiciones Ambientales: Comprobación de que las condiciones ambientales sean adecuadas, incluyendo temperatura, humedad y ventilación. • Etiquetado e Inventario: Etiquetado e inventario de los equipos, registrando números de serie y ubicaciones. La implementación lógica comprende: • Configuración Inicial de Appliances: Configuración inicial de los appliances, incluyendo parámetros de red como direccionamiento IP, gateway y máscaras de subred. • Servicios Básicos: Configuración de servicios básicos como DNS y NTP para la sincronización de tiempo. • Asociación con el Master: Asociación y registro con el componente central de gestión existente en la infraestructura institucional. • Configuración de Puertos de Captura: Configuración de puertos de captura en modo promiscuo para la ingestión de tráfico. • Políticas de Segmentación de Red: Establecimiento de políticas de segmentación de red mediante VLANs. • Controles de Acceso: Implementación de controles de acceso a las consolas de administración. • Habilitación de Módulos: Activación de módulos y funcionalidades licenciadas, como módulos de analítica avanzada, respuesta automática y funcionalidades de seguridad licenciadas. • Configuración de Parámetros Iniciales: Configuración de los parámetros iniciales de

	retención de datos, alertas y umbrales básicos. Todo el proceso será documentado mediante bitácoras técnicas, capturas de pantalla de las configuraciones aplicadas y evidencias fotográficas de la instalación física.
3.2.4.3	**PRUEBAS Y AJUSTES (OPTIMIZACIÓN DE INGESTIÓN, LATENCIA INTERNA)** Se deberá llevar a cabo un protocolo exhaustivo de pruebas técnicas para validar el correcto funcionamiento de los appliances. Este proceso comenzará con pruebas de ingestión de tráfico, cuyo objetivo es verificar que los appliances están capturando efectivamente los flujos de red desde las fuentes configuradas. Se medirán las tasas de captura, se identificarán posibles pérdidas de paquetes y se validará que el throughput procesado corresponda al volumen esperado según el dimensionamiento realizado. Se realizarán ajustes de optimización de la ingestión mediante la configuración de buffers, el ajuste de políticas de muestreo cuando sea necesario, y la optimización de los recursos de procesamiento para garantizar una captura completa sin degradación del rendimiento. Las pruebas de latencia interna evaluarán los tiempos de procesamiento desde la captura del paquete hasta su análisis por los motores analíticos y capacidades avanzadas del sistema, la generación de alertas y la disponibilidad en las interfaces de consulta. Se realizarán ajustes en la arquitectura de procesamiento, en la distribución de carga entre appliances y en la optimización de consultas para asegurar tiempos de respuesta adecuados. Además, se ejecutarán pruebas de correlación de eventos mediante la simulación de patrones anómalos conocidos (como escaneos, exfiltraciones y movimientos laterales) para validar la capacidad de detección. También se llevarán a cabo pruebas de integración con sistemas externos (exportación de alertas a SIEM y APIs de consulta), pruebas de resiliencia mediante reinicios controlados, y pruebas de rendimiento bajo condiciones de carga normal y picos de tráfico. Todos los resultados serán documentados con métricas cuantitativas, gráficas de rendimiento y evidencias técnicas.
3.2.4.4	**ACOMPAÑAMIENTO Y RECOMENDACIÓN DE TUNING** Durante el período de puesta en funcionamiento y en caso de presentarse problemas posterior a la entrega se deberá realizar el respectivo acompañamiento técnico, cuya duración será definida y autorizada por el Supervisor del contrato, se deberá proporcionar acompañamiento técnico continuo, con el propósito de supervisar el proceso de estabilización y el aprendizaje de las capacidades analíticas y de detección del sistema, permitiendo la correcta identificación de los patrones normales de comportamiento de la red institucional y asegurando una operación adecuada conforme a los lineamientos establecidos.

	Este acompañamiento incluirá revisiones periódicas de las alertas generadas (diarias durante la primera semana y posteriormente con una periodicidad semanal), con el objetivo de identificar y reducir la ocurrencia de falsos positivos. Adicionalmente, se realizará el análisis de los dispositivos y servicios descubiertos en la red para validar la completitud del inventario automático, así como la evaluación de la evolución de los modelos o mecanismos de análisis mediante métricas objetivas de desempeño, precisión o indicadores equivalentes funcionalmente comparables. En el marco de este proceso, se identificarán posibles zonas de la red con visibilidad insuficiente que requieran ajustes en los puntos de captura, así como eventuales problemas de rendimiento o configuración. Con base en los resultados obtenidos, deberá elaborar recomendaciones técnicas de ajuste fino (tuning), sin afectar la cobertura de monitoreo requerida ni las capacidades mínimas de detección definidas contractualmente, las cuales podrán incluir, entre otras: • Configuración de listas de exclusión o mecanismos equivalentes para servicios legítimos que generen alertas recurrentes. • Ajuste de umbrales de sensibilidad o parámetros equivalentes para determinados tipos de eventos o amenazas, de acuerdo con el contexto operacional. • Configuración de políticas de agrupación o correlación de alertas para la reducción de ruido operativo. • Optimización de reglas o mecanismos de correlación de eventos. • Recomendaciones de segmentación adicional de la red con el fin de mejorar la granularidad del análisis. • Recomendaciones no vinculantes de escalamiento de recursos, en caso de identificarse limitaciones de capacidad frente a los perfiles contratados. Las recomendaciones serán presentadas de manera formal, incluyendo su justificación técnica, el impacto esperado y una priorización para su implementación progresiva, quedando su aplicación sujeta a la aprobación del supervisor del contrato.
3.2.4.5	**ENTREGA DE INFORME CONSOLIDADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL** Al finalizar el proyecto de implementación, deberá entregar un **informe consolidado integral**, en el cual se documente de manera completa y trazable todo el ciclo de vida del proyecto. Dicho informe deberá incluir, como mínimo, los siguientes componentes: • **Resumen Ejecutivo:** Síntesis de los objetivos alcanzados, principales actividades ejecutadas, desafíos presentados y estado final de la implementación. • **Inventario Completo:** Inventario de los equipos instalados, incluyendo como mínimo números de serie, ubicaciones físicas, direcciones IP asignadas y versiones de software y firmware. • **Diagramas Actualizados:** Diagramas de topología física y lógica de la red, que reflejen la ubicación de los appliances, los puntos de captura configurados, los flujos

	de tráfico monitoreados y la arquitectura de integración implementada. • **Detalle de Configuraciones:** Descripción de las configuraciones aplicadas, incluyendo parámetros de red, políticas de seguridad, parámetros o mecanismos de detección, integraciones con sistemas externos y personalizaciones realizadas. • **Resultados de Pruebas:** Resultados completos de las pruebas ejecutadas, incluyendo métricas de desempeño tales como throughput, latencia y tasas de captura, así como evidencias técnicas (capturas de pantalla, registros de eventos, gráficas) y la validación de los criterios de aceptación. • **Estadísticas del Período de Puesta en Funcionamiento:** Estadísticas del periodo de estabilización, que incluyan dispositivos descubiertos, servicios identificados, volumen de tráfico procesado, alertas generadas por categoría, incidentes analizados y la evolución de los mecanismos de análisis y detección basados en comportamiento o capacidades funcionalmente equivalentes. • **Recomendaciones de Tuning:** Relación de los ajustes realizados y pendientes, incluyendo su justificación técnica y nivel de prioridad. • **Matriz de Riesgos Residuales:** Identificación de riesgos residuales, con su probabilidad, impacto y controles de mitigación sugeridos. • **Recomendaciones de Escalamiento Futuro:** Recomendaciones técnicas no vinculantes orientadas al crecimiento proyectado de la red o a la incorporación de nuevos casos de uso, sin generar obligación contractual ni compromiso presupuestal. • **Lecciones Aprendidas:** Buenas prácticas identificadas y oportunidades de mejora continua. La documentación final deberá incluir, como mínimo, manuales técnicos y de usuario actualizados conforme a la implementación realizada, procedimientos operativos estándar (SOP) adaptados al entorno institucional, guías de resolución de problemas, procedimientos validados de respaldo y recuperación, matriz de contactos de soporte con niveles de escalamiento, así como certificados de garantía y licenciamiento de los componentes suministrados. Toda la documentación deberá ser entregada en **idioma español**, en **formato físico y digital**, incluyendo versiones editables y no editables, y será objeto de revisión y aceptación por parte del supervisor del contrato.

NOTA: LOS EQUIPOS OFERTADOS DEBEN SER NUEVOS, NO SE ACEPTAN EQUIPOS REMANUFACTURADOS, ESTOS DEBERAN TENER UN (1) AÑO DE GARANTIA.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Original de fábrica, sellos de integridad, embalaje antiestático y protección mecánica.

3.3.2 Rotulado. Se debe tener en cuenta la NORMA ISO 7000:2019.

Cada unidad deberá contar con rotulado visible y permanente que incluya como mínimo la siguiente información:

- Número de serie.
- Modelo del equipo.
- Etiqueta interna de inventario institucional.
- Nivel de criticidad asignado.

4 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. Inspección 100% (control total).

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Los criterios de aceptación o rechazo de esta especificación técnica se basan en el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente documento técnico relacionados en los Requisitos Generales.

• Empaque íntegro, sin golpes visibles.
• Serial coincide con guía de despacho.
• Encendido sin errores POST.
• Puertos operativos (link up verificado).

Nota: Rechazo si falla alguno y no se corrige en sitio.

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Muestreo. Verificación 100% muestreo y elementos recibidos.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Los criterios de aceptación o rechazo de esta especificación técnica se basan en el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente documento técnico relacionados en los Requisitos Específicos y métodos de ensayo.

5 MÉTODOS DE ENSAYO.

El presente método de ensayo tiene como finalidad verificar el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas establecidas para los appliances, garantizando su correcta instalación, funcionamiento, desempeño y confiabilidad operativa dentro de la infraestructura tecnológica institucional. Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El Ítem 4 de Requisitos Específicos – Implementación hará parte integral del método de ensayo, en razón a que durante esta fase se desarrollarán las actividades técnicas de instalación, configuración, puesta en funcionamiento y verificación operativa de los appliances, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas.
- Verificación física y eléctrica (multímetro / UPS log).
- Prueba de puertos: detección enlace y MAC en switch.
- Generación de tráfico controlado (herramienta de test / replay PCAP) para validar capacidad y ausencia de drops.
- Simulación de anomalía (escaneo interno, acceso horario inusual) para confirmar detección en consola.
- Prueba de reinicio controlado y persistencia de configuración.

- En caso de presentarse fallas de funcionamiento, defectos de fabricación, degradación de desempeño o cualquier anomalía atribuible al hardware suministrado durante el periodo de garantía, el contratista deberá realizar la sustitución total del appliance afectado por un equipo completamente nuevo, de iguales o superiores características técnicas a las ofertadas. No se aceptarán equipos remanufacturados, reacondicionados, reparados, repotenciados o de reemplazo tipo "refurbished" bajo ninguna circunstancia. El equipo de reposición deberá ser original de fábrica, proveniente directamente del fabricante, contar con garantía integral y mantener la vigencia de soporte técnico conforme a las condiciones contractuales establecidas.

6 APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993 "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 816 de 2003 "por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- 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" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1341 de 2009 "por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1273 de 2009 "Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".
- Ley 1437 de 2011 "por la cual se expide el código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- 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" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1564 de 2012, "por medio de la cual se expide el código general del proceso y se dictan otras disposiciones".
- 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" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 4519 de 2016 "por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 2710 de 2017 "por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 4130 2022 "por la cual se expide el manual de contratación y de convivencias" y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 7870 de 2022 "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".
- Decreto 410 de 1971 "por el cual se expide el código del comercio".
- Decreto 19 de 2012 "por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública" y las demás normas que lo modifiquen o aclaren.

- Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" y las demás normas que lo modifiquen o aclaren.
- Decreto 103 de 2015 "por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones" y las demás normas que lo modifiquen o aclaren.
- Decreto 620 de 2020 "Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011. los literales e. j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
- Decreto 338 de 2022 "Por el cual se adiciona el Titulo 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones"
- Directiva de Seguridad de la Información del Ministerio de Defensa 2014-18 "Políticas de seguridad de la información para sector defensa"
- Directiva permanente 00221 de 2017 "Seguridad de la información para el Ejército Nacional".
- Norma técnica NTC-ISO/IEC colombiana 27001 "Tecnología de la información. técnicas de seguridad. sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos"
- Nist.cswp.29.spa El Marco de Seguridad Cibernética (CSF) 2.0 del NIST
- Nist.sp.800-161r1. Prácticas de gestión de riesgos de la cadena de suministro para sistemas de información y organizaciones federales.

3.1.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL.	
1	**INSTALACIÓN:**
1.1	**Instalación de los appliances** El contratista junto con el supervisor debe realizar un plan de trabajo para el correcto despliegue de los appliances garantizando la operación y puesta en funcionamiento correctamente. El contratista deberá asumir la totalidad de los costos derivados del despliegue, transporte, instalación, configuración e integración de los appliances objeto del contrato a nivel nacional, en las unidades, sedes o dependencias del Ejército Nacional donde sean requeridos. La instalación deberá realizarse garantizando la correcta integración con las tecnologías y la infraestructura tecnológica existente del Ejército Nacional, asegurando su óptimo funcionamiento, interoperabilidad y desempeño en todos los sitios de implementación, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.
1.2	**Instalación y Configuración de los Appliances** Realizar una correcta instalación: Se deberá realizar la correcta instalación, configuración y puesta en marcha de los appliances (sensores de red), siguiendo las recomendaciones técnicas, lineamientos y especificaciones

	establecidas por el fabricante, así como verificando el cumplimiento de los requisitos de hardware, software y conectividad necesarios para su adecuada operación dentro de la infraestructura tecnológica institucional. Asimismo, se deberá garantizar la correcta integración de los equipos con la red institucional y con las plataformas de monitoreo y seguridad existente, realizando las pruebas técnicas necesarias para validar su funcionamiento y asegurar su adecuada operación. Los appliances serán instalados en las siguientes ubicaciones estratégicas: 1. Popayán – Cauca 2. Cartago – Valle del Cauca 3. Barranquilla – Atlántico 4. Tunja – Boyacá 5. Bogotá – Bogotá D.C. 6. Bogotá – Bogotá D.C. 7. Maicao – La Guajira 8. Cáceres – Antioquia 9. Yopal – Casanare 10. Medellín – Antioquia <u>Configuración adecuada:</u> La configuración correcta y puesta en marcha de los appliances, debe realizarse de manera adecuada, considerando las políticas de seguridad existentes en la organización y las necesidades de la red. <u>Pruebas de integración:</u> El contratista en conjunto con el supervisor del contrato debe realizar pruebas de integración para comprobar la eficacia de los appliances en la infraestructura existente y asegurarse de que la implementación esté proporcionando el servicio esperado.
1.3	**<u>Entrega de Diagrama Técnico de Red</u>** Al finalizar la implementación el contratista debe entregar un diagrama técnico detallado donde sea representado gráficamente cada uno de los appliances con sus correspondientes conexiones de red de dato con el propósito de proporcionar información suficiente para facilitar su análisis, mantenimiento e integración con las demás herramientas con las que cuenta el Ejército Nacional.
1.4	**<u>Caso de Fallas</u>** Los daños ocasionados por la implementación, desarrollo y puesta en marcha del contrato a cualquier elemento o sistema existente en la entidad serán asumidos por el contratista sin costo alguno para la entidad.

	En caso de presentarse fallas en cualquiera de los elementos que componen el sistema, se deberán efectuar los soportes todas las veces que se requiera; estos soportes deben incluir como mínimo: • Cambio de equipos en caso de fallas deben contar con software preinstalado de fábrica. • Remplazo de equipos por otros de iguales o superiores características. • Configuraciones, puesta en producción y funcionamiento. En caso de falla, el contratista deberá gestionar ante el fabricante el suministro de los materiales y/o piezas necesarias para la reparación o reemplazo, con características iguales o superiores, sin costo alguno para la Entidad. En caso de presentarse fallas ocasionadas por las actividades efectuadas como producto de la ejecución del contrato por parte del contratista, este debe garantizar el perfecto funcionamiento y la continuidad de los procesos y servicios prestados.
2	**Garantía Técnica** El contratista deberá garantizar una mesa de apoyo para instalación y configuración de los appliances para el registro y seguimiento de los casos reportados por la Entidad, de conformidad con lo requerido en las especificaciones técnica. El fabricante debe contar con línea para atención 24/7. Nota 1: En caso de que los appliances requieran escalamiento a especialistas de fabricante, estos no generarán costos adicionales para la institución y será responsabilidad del contratista la obtención de las soluciones necesarias dentro de los tiempos establecidos.
2.1	**Término de Respuesta de la Garantía Técnica** Para el presente proceso de selección, el contratista deberá presentar el termino de respuesta de la garantía técnica, el cual cubrirá lo siguiente: • El soporte se puede realizar remotamente o en sitio de acuerdo con la solicitud del Supervisor del contrato. • Línea de Atención. • El Contratista deberá proveer una línea de soporte y un correo electrónico para que el personal encargado pueda reportar inconvenientes que se presenten con la implementación y configuración de los appliances, con el fin de generar un ticket de servicio y llevar el control del tiempo de atención. • El Contratista deberá garantizar el normal funcionamiento de los appliances después de la instalación y puesta en marcha, de no ser así el contratista deberá cubrir los gastos (configuraciones, horas ingenieros) que se generan hasta restablecer el funcionamiento de los appliances en un tiempo no mayor a 24 horas. **NOTA1:** Estarán a cargo del contratista todos los costos en que debe incurrir en el cumplimiento

	de su deber de garantía. **NOTA 2:** Los términos de garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados en documento independiente debidamente suscrito por el oferente.
3	**RECURSOS HUMANOS**
3.1	Implementación: La implementación debe ser realizada por personal técnico especializado de acuerdo con los siguientes perfiles, por lo tanto, el oferente deberá presentar junto con la oferta los siguientes requerimientos: <u>Líder o gerente del Proyecto:</u> Profesional responsable de coordinar y supervisar la ejecución del contrato, así como de comunicarse con el supervisor del contrato para garantizar el cumplimiento de los objetivos y las obligaciones establecidas, encargado de la implementación de los appliances a adquirir y con quien se gestionarán el cumplimiento del objeto del contrato, debe cumplir con los siguientes requisitos. ✓ Se requiere que el rol **del líder o gerente del proyecto**, la realice como mínimo un (01) ingeniero con el siguiente perfil: - Ingeniero electrónico, ingeniero de sistemas y/o telecomunicaciones, con especialización o maestría en gerencia de proyectos y/o gerencia y gestión de proyectos, con fecha de expedición en tarjeta profesional superior a cuatro (04) años, tarjeta profesional vigente. ✓ Certificado en Scrum Master vigente. ✓ Certificado en ciberseguridad tipo Lead Cybersecurity Professional vigente, emitido por entidades certificadoras reconocidas a nivel nacional o internacional, tales como CertiProf, PECB o EC-Council, el cual deberá encontrarse activo al momento de la presentación de la propuesta, garantizando así la idoneidad y competencias del personal en la gestión y protección de la información. ✓ Se verificará la información correspondiente al perfil del ingeniero propuesto (líder) mediante consulta en línea en el sistema del COPNIA, con el fin de validar la autenticidad y estado de su registro profesional. Dicha verificación incluirá la matrícula profesional, su vigencia, estado activo y la inexistencia de sanciones disciplinarias, garantizando que el profesional cumpla con los requisitos legales para el ejercicio de la ingeniería en Colombia. <u>Implementación:</u> Profesional operativo que se encargará de la implementación y despliegue de los appliances a adquirir, configuración e integración con las soluciones con los que cuenta la Fuerza. ✓ Se requiere que la implementación de los appliances, la realice como mínimo uno (01) ingeniero con el siguiente perfil: - Ingeniero electrónico, ingeniero de sistemas y/o telecomunicaciones, con tarjeta profesional vigente superior a cuatro (04) años. Deberá acreditar los siguientes requisitos de experiencia y confirmación de asistencia:

- ✓ El ingeniero propuesto deberá acreditar experiencia mínima de dos (2) años, acumulada, en administración, configuración, operación y/o implementación de la solución NDR actualmente desplegada en la Fuerza.
- ✓ Se requiere que el ingeniero propuesto presente confirmación de asistencia de dos (02) cursos vigentes emitidos por el fabricante, relacionados con la solución de monitoreo y análisis de tráfico de red (NDR) ofertada, específicamente Threat Visualizer Administration y Cyber Engineer.
- ✓ Se verificará la información correspondiente al perfil del ingeniero propuesto (implementador) mediante consulta en línea en el sistema del COPNIA, con el fin de validar la autenticidad y estado de su registro profesional. Dicha verificación incluirá la matrícula profesional, su vigencia, estado activo y la inexistencia de sanciones disciplinarias, garantizando que el profesional cumpla con los requisitos legales para el ejercicio de la ingeniería en Colombia.

Nota1: Los ingenieros deben ser de nacionalidad colombiana.

Nota2: El oferente deberá presentar junto con la oferta las hojas de vida con sus respectivas certificaciones académicas y de experiencia laboral en las funciones requeridas para los anteriores perfiles:

Para realizar la validación correspondiente del personal requerido, el oferente debe aportar la siguiente documentación del personal encargado de estas actividades.

- ✓ Copia legible del diploma de pregrado como ingeniero de sistemas, electrónico, o de telecomunicaciones.
- ✓ Copia legible de la tarjeta profesional.
- ✓ Copia legible del diploma de posgrado en el nivel de especialización o maestría en gerencia de proyectos y/o gerencia y gestión de proyectos.
- ✓ Copia de cédula de ciudadanía que verifique la nacionalidad colombiana.
- ✓ La experiencia se deberá certificar considerando los siguientes aspectos que se relacionan a continuación:
- ✓ Nombre o razón social del contratante
- ✓ Descripción de las actividades realizadas
- ✓ Fecha de iniciación del contrato
- ✓ Fecha de terminación del contrato
- ✓ Dirección y teléfono de quién expide la certificación

Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: El Comité técnico evaluador, se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.

	Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES. ***Nota 4: Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.*** Otras obligaciones del contratista: El Contratista, durante la ejecución del contrato, acepta que el Ejército Nacional evalúe el desempeño profesional de la(s) persona(s) asignadas para el proyecto y estará(n) en facultad de solicitar su reemplazo, si esta(s) no cumple(n) con las expectativas del supervisor del contrato. Durante la ejecución del contrato, si se requiere reemplazar un funcionario por otro, éste deberá tener un perfil profesional igual o superior al que va a ser reemplazado, y cumplir con los requerimientos estipulados en esta especificación técnica. En caso de que el contratista requiera realizar un cambio de personal, este deberá informar al supervisor del contrato de tal situación con mínimo 10 días de antelación, anexando la hoja de vida del nuevo funcionario que debe cumplir con las especiaciones requeridas. El supervisor evaluará el desempeño laboral del profesional asignado para el soporte y estará en facultad de solicitar su remplazo si lo considera necesario, en dado caso el oferente adjudicatario deberá reemplazarlo en un tiempo no mayor a cinco (5) días luego de la solicitud formal por parte del supervisor del contrato.
4	**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** • **Confidencialidad de la Información** Deber general de confidencialidad El contratista se obliga a mantener estricta reserva sobre toda la información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato, incluyendo aquella relacionada con los lugares a los que tenga acceso durante su desarrollo, especialmente cuando dicha información haya sido clasificada o marcada como confidencial. Alcance del secreto profesional La empresa adjudicataria, así como todos los integrantes del equipo de trabajo vinculados al proceso contractual, deberán guardar secreto profesional sobre la totalidad de la información, documentos y asuntos a los que tengan acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, independientemente de su naturaleza técnica, comercial, financiera, operacional o de cualquier otro tipo y del medio o soporte por el que haya sido adquirida, ya sea verbal, escrita, grabada o en cualquier otro formato.

En consecuencia, el contratista y su equipo de trabajo están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para evitar la divulgación, sustracción, duplicación, alteración, ocultamiento, cesión o enajenación de cualquier dato o información conocida como resultado de la ejecución del contrato. Esta obligación no se extingue con la terminación del contrato, sino que permanece vigente con posterioridad a su finalización.

Extensión de las obligaciones al equipo de trabajo

Todos los miembros del equipo prestador del servicio deberán tener pleno conocimiento de sus deberes de confidencialidad desde el inicio de la ejecución del contrato. En caso de producirse cambios en la composición del equipo, los nuevos integrantes asumirán de manera inmediata las mismas obligaciones establecidas en el presente ítem.

A tal efecto, el contratista se compromete a capacitar e informar oportunamente a su personal sobre dichas obligaciones, asumiendo la responsabilidad que se derive del incumplimiento de las mismas.

Suscripción del Acuerdo de Confidencialidad y No Divulgación (NDA)

Al inicio de la ejecución del contrato, el contratista y todo el personal asignado al proyecto deberán suscribir el Acuerdo de Confidencialidad y No Divulgación (NDA) establecido por el Ejército Nacional de Colombia, mediante el cual se comprometen formalmente a mantener reserva sobre toda la información institucional a la que tengan acceso, tanto durante la vigencia del contrato como con posterioridad a su terminación.

- **Propiedad Intelectual**

Todos los estudios y documentos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato serán de propiedad del Ejército Nacional, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos, en cumplimiento de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, modificada por la Ley 44 de 1993 y la Ley 1915 de 2018.

En particular, toda aquella documentación generada por intervenciones del personal asignado al servicio en el Ejército será propiedad de la institución, por tanto, no podrá ser facilitada a otra persona o entidad sin consentimiento expreso del Ejército.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa y por escrito del Ejército Nacional.

	Por lo anterior al finalizar la ejecución del proceso toda la información y documentos entregados por el Comando del Ejército, deberán ser retornados y no podrá quedarse con la información que se genere. • **Documentación** El contratista deberá entregar al Ejército Nacional la documentación necesaria para la Instalación, configuración, implementación y parametrización. Esta documentación debe incluir el detalle del plan de trabajo completo para efectuar la instalación y configuración de los appliances adquiridos, además se debe especificar: -Los recursos necesarios para la instalación. -Cada uno de los pasos que se deben efectuar. -Los tiempos de ejecución de cada uno de los pasos. - Para el desarrollo de la instalación se deberá presentar un cronograma de tareas después de firmada el acta de inicio del contrato. - Después cada configuración se debe entregar un manual de procedimiento de las configuraciones realizadas en los appliances. - Informe final donde se describa el total de las configuraciones e implementación de los appliances y procesos realizados en la ejecución del contrato - Entrega de topología - Informe de cada visita, documentando los procedimientos realizados. • **Otros** El contratista se debe comprometer a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad de la Directiva de Seguridad Informática del Ministerio de Defensa - Comando General de las Fuerzas Militares Directivas Permanentes de Ciberdefensa y Seguridad de la Información.
5	**Cumplimiento de Normatividad Gubernamental en Materia de Tics** Todas las soluciones deben ser compatibles con los protocolos IPV4 e IPV6 Los bienes y servicios TICS contemplados en el presente anexo técnico, deben brindar soporte al protocolo de internet versión seis (IPv6) de conformidad con la Resolución 2710 del 03 de octubre de 2017 de MINTIC, que en su Artículo 5. "Contratación", estipula: "A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, todos los procesos de selección que inicien las entidades públicas deberán, desde los mismos pliegos de condiciones o lo que haga sus veces, exigir soporte IPv6 nativo en coexistencia con IPv4, en la contratación de bienes y servicios relacionados con las TICS."

Cumplimiento Normas Técnicas

El Contratista debe cumplir o exceder en las siguientes especificaciones de instalación, documentación, componentes y sistemas de la industria según sea el caso:

ANSI/TIA-568-E Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises (2023).
Norma vigente que establece las directrices para el diseño, instalación y administración del cableado genérico de telecomunicaciones en instalaciones de clientes, tanto en cobre como en fibra óptica.
ANSI/TIA-568-E.1 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard (2023).
Norma internacional vigente que estipula las condiciones técnicas del cableado de telecomunicaciones para edificaciones comerciales, incluyendo topologías, espacios, rutas y distancias.
ANSI/TIA-568-E.2 Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components (2023).
Norma que define y regula las especificaciones técnicas de los componentes de cableado basados en pares trenzados balanceados para infraestructuras de telecomunicaciones comerciales.
ANSI/TIA-568-E.3 Optical Fiber Cabling Components (2023).
Norma vigente que establece las directrices generales para los componentes de fibra óptica utilizados en sistemas de telecomunicaciones, incluyendo tipos de fibra, conectores y desempeño.
ANSI/TIA-607-D Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications (2019).
Norma que define los requisitos de puesta a tierra y equipotencialidad para sistemas de telecomunicaciones en edificaciones comerciales, con el fin de garantizar seguridad eléctrica y protección de los equipos.
ANSI/TIA-526-7-B Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode Fiber Cable Plant.
Norma vigente para la medición de la pérdida de potencia óptica en plantas de cable de fibra óptica monomodo instaladas.
ANSI/TIA-526-14-C Optical Power Loss Measurements of Installed Multimode Fiber Cable Plant.
Norma vigente para la medición de la pérdida de potencia óptica en plantas de cable de fibra óptica multimodo instaladas.
IEC 61000-5-2 – Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 5: Installation and mitigation guidelines – Section 2: Earthing and cabling.
Norma internacional vigente que establece directrices para la compatibilidad electromagnética, enfocadas en instalación, puesta a tierra y cableado, con el fin de mitigar interferencias electromagnéticas.
ISO/IEC 11801-1:2017 y enmiendas – Information technology – Generic cabling for customer premises.
Norma internacional vigente que define el cableado genérico para instalaciones de usuario, alineada con estándares globales de telecomunicaciones.
CENELEC EN 50173-1:2018 y enmiendas – Information Technology – Generic Cabling Systems.

	Norma europea vigente para sistemas de cableado genérico, equivalente y complementaria a ISO/IEC 11801. ANSI/TIA-942-B Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers (2022). Norma vigente que define los requisitos de infraestructura de telecomunicaciones para centros de datos, incluyendo cableado, espacios, rutas, redundancia y puesta a tierra. ISO/IEC 24764:2019 – Generic cabling for data centre premises. Norma internacional vigente que establece directrices para el cableado genérico en instalaciones de centros de datos. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (vigente en Colombia). Normativa de obligatorio cumplimiento en el territorio nacional para la ejecución de instalaciones eléctricas, conforme a las disposiciones del Ministerio de Minas y Energía. NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano (basado en NEC). Norma técnica colombiana vigente que regula las instalaciones eléctricas de baja tensión y complementa el RETIE. ICONTEC. Normas técnicas colombianas aplicables a la construcción, fabricación y certificación de materiales y equipos eléctricos y de telecomunicaciones. NEMA / NEC (NFPA 70). Normas internacionales de referencia aplicables de manera supletoria en caso de vacíos técnicos en la normativa local, siempre que no entren en conflicto con el RETIE. El Contratista deberá cumplir en su totalidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y garantizar que los productos comprendidos dentro de su alcance cuenten con certificado de conformidad vigente, expedido por organismos acreditados, para los siguientes elementos, entre otros: • Tomacorrientes • Cable eléctrico • Tableros eléctricos • Tuberías y canalizaciones Protecciones eléctricas (interruptores automáticos, breakers y tomacorrientes con supresor de transientes)
6	**SOPORTE PROVEEDOR:** El proveedor deberá garantizar soporte técnico en horario 24x7 (veinticuatro horas al día, siete días a la semana), en sitio y/o remoto, de acuerdo con lo que sea solicitado por el supervisor del contrato, para los appliances de monitoreo de red objeto del mismo. El soporte deberá cubrir las actividades de instalación, configuración, implementación, puesta en marcha y operación, así como la atención y solución de incidentes que se presenten durante la ejecución contractual. En caso de requerirse el reemplazo total o parcial de equipos, módulos, componentes o partes por garantía o disposición del fabricante, el proveedor deberá asumir la totalidad de los costos asociados, incluyendo transporte, desplazamiento, instalación, configuración, integración y

	demás actividades necesarias en sitio, sin que ello genere costos adicionales para el Ejército Nacional durante la vigencia del contrato. **Tiempos de respuesta:** El servicio de soporte deberá ser atendido en un tiempo máximo de cuatro (04) horas contadas a partir del reporte del incidente por parte del supervisor del contrato. De ser necesario el proveedor deberá enviar personal técnico especializado a sitio en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas. El tiempo máximo permitido para restablecer el servicio es de 4 horas.
7	**SOPORTE FABRICANTE:** Según las especificaciones proporcionadas, el horario de cobertura de soporte por parte del fabricante debe ser 24x7x365, lo que significa que debe estar disponible los 365 días del año, las 24 horas del día, incluyendo días festivos. Esto garantiza que el Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional-Batallón de Ciberdefensa y Ciberseguridad pueda recibir asistencia técnica y soporte en cualquier momento, incluso fuera del horario laboral regular. Es obligatorio que todas las condiciones relacionadas con el soporte técnico, cobertura horaria, instalación, configuración, implementación, puesta en marcha, operación y garantía de los appliances de monitoreo de red objeto del contrato, queden expresamente definidas y detalladas tanto en el contrato como en los documentos de garantía. El Fabricante a través del contratista debe incluir los servicios de revisión y validación del estado de salud de los appliances generando informes para optimización y verificación de casos específicos solicitados por el supervisor del contrato.
8	**Personal Técnico Especializado del Contratista** El Contratista deberá contar con personal técnico especializado, debidamente capacitado y certificado, con experiencia comprobada en la implementación, instalación y configuración de los appliances objeto del contrato, garantizando su correcta puesta en marcha, integración con la infraestructura existente y funcionamiento.
9	**Certificación de Fabricante** El oferente deberá adjuntar, como documento independiente dentro de la oferta, una certificación vigente emitida directamente por el fabricante de los appliances, en la cual se acredite que el oferente se encuentra debidamente autorizado como canal certificado para la comercialización, distribución, implementación y soporte técnico de los productos y análisis de tráfico de red. Así mismo, el oferente deberá presentar una carta del fabricante de los appliances, en la cual se avale los appliances y se certifique que estos cumplen con la totalidad de las características técnicas requeridas.

	Adicionalmente, el contratista se compromete a entregar al supervisor del contrato, dentro de los primeros cinco (5) días posteriores a la formalización del contrato, una certificación o documento expedido por el fabricante que respalde la compra de los appliances propuestos.
10	**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**
10.1	El Contratista debe realizar transferencia de conocimiento para cuatro (04) personas, del Batallón de Ciberdefensa y Ciberseguridad del Ejercito Nacional curso de configuración y instalación de los appliances objeto del contrato, dictado directamente por el canal implementador en la ciudad de Bogotá en instalaciones del BACCI de mínimo 40 horas. **Se debe expedir certificado por parte de fábrica y/o Canal implementador en idioma español**. Temas: ✓ Introducción de los appliances adquirir. ✓ Configuración de los appliances. ✓ Fundamentos de los appliances. ✓ Administración de los appliances. ✓ Mejores prácticas **Nota:** Se debe realizar laboratorios teóricos prácticos del temario.

3.2 ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGÚN EL CASO

Se debe tener en cuenta que la ***"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, 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 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

En cumplimiento al numeral 1° del Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual el **M.D.N-EJC-CENAC-TELEMATICA**, procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página: http://www.colombiacompra.gov.co/es/colombia-compra-eficiente.

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222500 Equipo de seguridad de red
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222600 Equipo de servicio de red
81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111500 Ingeniería de software o hardware
81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111800 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

Según lo establecido por el ente rector para la contratación estatal COLOMBIA COMPRA EFICIENTE los códigos serán simplemente un lenguaje común entre las partes participantes en los procesos de contratación, no son un requisito habilitante por lo cual no son un criterio a evaluar.

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

estimado para ejecutar el objeto del proceso contractual que asciende a la suma de **QUINIENTOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($507.375.138,00),** 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"
- 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 000042 de 2020 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.

Especificación Técnica:

- APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0

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 2025 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)[4].

[4] Fuente de información de la página https://www.beltranpardo.com/sites/default/files/2026-02/2-2026-002760-Correspondencia%20de%20salida%20-%20Inicial-2840458_BP.pdf

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 **QUINIENTOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($507.375.138,00), 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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."** es por la suma de **QUINIENTOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($507.375.138,00),** respaldado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 7626 del 16 de enero 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
C-1502-0100-31-20107B-1502114-02	10CSF	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE CIBERDEFENSA - FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJERCITO NACIONAL	BAICC	$507.375.138,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO				**$507.375.138,00**

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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:	2026-01-16-5:49 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:	7626	**Fecha Registro:**	2026-01-16	**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:	507.375.138,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	507.375.138,00	**Saldo x Comprometer:**	507.375.138,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	7626	**Fecha Registro:**	2026-01-16	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	C-1502-0100-31-20107B-1502114-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE CIBERDEFENSA - FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS CIBERNÉTICOS DEL EJERCITO NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	507.375.138,00	0,00	507.375.138,00	507.375.138,00	0,00

Objeto:	ADQUISICION DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRAFICO DE RED,A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026

Activar Windows

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 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 no tomara precios históricos para realizar el análisis de precios de referencia teniendo en cuenta que en el proceso que se adelanto en la vigencia 2021, no guarda idénticas especificaciones técnicas del proceso en mención.

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-017-CENACTELEMATICA-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 **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026**, evidenciando que hay (928) posibles proveedores, de los cuales (4) son interesados y (3) competidores (cotizaciones) para realizar el estudio de mercado del proceso contractual.



ESTUDIO DE MERCADO SC-017-CENACTELEMATICA-2026	NETWORK & ACCESORIES SAS	24/03/2026 12:58 PM	506.074.700
Cotización SC-017-CENACTELEMATICA-2026	GoTec SAS	21/03/2026 1:18 PM	504.970.836
T-LOGIC | PROCESO 17 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026	T-LOGIC SAS	20/03/2026 9:21 PM	505.822.900

Las empresas que allegan cotización en la plataforma SECOPII son:

- NETWOR & ACCESORIES S.A.S
- GO TEC SAS
- T-LOGIC S.A.S

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:

Nota:

Para el presente proceso el ítems No. 2 se encuentran gravado con IVA del 19%.

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 tres (3) cotizaciones, estableciendo que cumplen con las condiciones o especificaciones técnicas exigidas para el presente proceso, así:

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
	NETWOR & ACCESORIES S.A.S	901.159.165-9	JURÍDICA	AVALADA

"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"	GO TEC SAS	900.461.960-8	JURÍDICA	AVALADA
	T-LOGIC S.A.S	900.947.270-1	JURÍDICA	AVALADA

Las cotizaciones allegadas por las empresas anteriormente enunciadas fueron verificadas por el comité técnico estructurador como consta en el oficio con radicado NoNo. 2026574010148903: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-BRICC-BACCI-CP B, de fecha 31 de marzo 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

PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE CIBERDEFENSA Y CIBERSEGURIDAD

Al contestar, cite este número

Radicado No. 2026574010148903: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-BRICC-BACCI-CP B.

Bogotá D.C, 31 de marzo de 2026

Señor Teniente coronel
ROGER JESÚS BUELVAS NÁRVAEZ
Gerente Del Proyecto
Bogota, D.C..

Asunto: AVAL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. -017-CENACTELEMATICA-2026

Verificación de las especificaciones técnicas en las cotizaciones de las empresas participantes del proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. **SAMC-017-CENACTELEMATICA-2026** cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**.

Respetuosamente se otorga el aval de la cotización, previa la verificación del cumplimiento de los requisitos y condiciones técnicas requeridos en la necesidad y por lo tanto son suficiente para dar inicio al trámite contractual de acuerdo a la normatividad vigente. Las especificaciones técnicas contenidas en la cotización de la empresa relacionada se encuentran soportada en los documentos enviados por la Central Administrativo y Contable Especializada Telemática, una vez verificando el contenido es posible continuar con el análisis de costos y estudio de mercado informando lo siguiente:

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".	GLOBAL OPEN TECHNOLOGIES SAS	900.461.960-8	JURÍDICA	AVALADA
	NETWORK & ACCESORIES SAS	901.159.165-9	JURÍDICA	AVALADA
	T-LOGIC SAS	900.947.270 1	JURÍDICA	AVALADA

Las cotizaciones han sido avaladas, CUMPLEN, con las especificaciones técnicas

Dirección: Carrera 48 # 22A-29 Bogotá D. C.
Mensajeriaelectronica.bacci@ejercito.mil.co
www.ejercito.mil.co

PÚBLICA

Radicado No. 20265740101489O3 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMOP-CAOCC-BRICC-BACCI-CP B.

enviadas a través de la plataforma SECOPII, revisadas por el comité técnico estructurador y comparadas con las especificaciones técnicas exigidas en cuanto a sus características y funcionales se enmarcan dentro de las exigencias descritas.

CS. ARANGO CARVAJAL VALERIA
Comité Técnico Estructurador

SP. PRADO ESCOBAR LUIS EDUARDO
Comité Técnico Estructurador

BACCI

CONCEPTO TECNICO PARA EXCLUSION DE IVA

PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE CIBERDEFENSA Y CIBERSEGURIDAD

Al contestar, cite este número

Radicado No. 2026574010157833: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-BRICC-BACCI-CP B.

Bogotá D.C, 31 de marzo de 2026

Señor Teniente coronel
GUSTAVO ADOLFO CAÑON ROMERO
Director Cenac Telemática
Cra 15 Calle 5 Barrio Dos Caminos
Facatativa, Cundinamarca

Asunto: Concepto Técnico para la exclusión del IVA

Respetuosamente el comité técnico estructurador se permite informar al señor Director de la Central Administrativa y Contable Especializada de Telemática del Ejército Nacional, que para el proceso de *"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."*, contemplan los siguientes Items:

DESCRIPCIÓN: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026.

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA
1	ADQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL CONFORME ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDCS-0503/V0 Y ESPECIFICACIÓN TECNICA ADICIONAL.	UNIDAD

El anterior bien mencionado es considerado equipos de comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares.

Los accesorios relacionados no constituyen elementos complementarios opcionales, sino componentes esenciales para el funcionamiento integral, seguro y eficiente de los equipos sensores de red para el monitoreo y detección de eventos en el tráfico de red.

Su adquisición es técnica, logística y operacionalmente necesaria, prioritaria y debidamente justificada, toda vez que garantiza la continuidad del servicio de comunicaciones tácticas, fortalece la capacidad operativa del Ejército Nacional y contribuye al cumplimiento eficaz de la misión constitucional de defensa, seguridad y soberanía del territorio nacional.

Dirección: Carrera 48 # 20A-08 Bogotá D. C.
Mensajería electrónica: bacci@ejercito.mil.co
www.ejercito.mil.co

PÚBLICA

PÚBLICA

Radicado No. 20265740101578 33 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMOP-CAOCC-BRICC-BACCI-CP 8.

En consecuencia, la adquisición proyectada se enmarca en el principio de planeación y en la responsabilidad institucional de garantizar que las unidades del Ejército Nacional cuenten con los medios necesarios para cumplir su misión constitucional, asegurando superioridad en comunicaciones, capacidad de respuesta inmediata y continuidad en el desarrollo de las operaciones militares en todo el territorio nacional.

Respetuosamente,

CS. ARANGO CARVAJAL VALERIA
Comité Técnico Estructurador

SP. PRADO ESCOBAR LUIS EDUARDO
Comité Técnico Estructurador

BACCI

Dirección: Carrera 48 # 30A-28 Bogotá D. C.
Mensaje de correo electrónico bacci@ejercito.mil.co
www.ejercito.mil.co

PÚBLICA

SOLICITUD DE LINEAMIENTO PARA APLICACIÓN DE EXCLUSIÓN IVA EN LA IMPORTACIÓN

PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMATICA

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026186010269053**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE-CENACB-29.25

Facatativá, Cundinamarca, 1 de abril de 2026

Señor Coronel
HÉCTOR GERMÁN CRUZ LARA
Director Dirección de Contratación Regional y Especializada DICRE
Carrera 46 No. 20C – 79
Bogotá.

Asunto: Solicitud de Lineamiento para aplicación de exclusión IVA en la importación.

Respetuosamente me permito solicitar al Señor Coronel, Director Dirección de Contratación Regional y Especializada, autorice a quien corresponda emitir concepto sobre la exclusión del IVA en la importación, con relación al proceso de contratación que se adelanta en la CENAC TELEMATICA, para la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026."**, con las características de los bienes objeto del presente proceso que se encuentran especificados conforme a la Especificación Técnica **No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0**, así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA
1	DQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANALISIS DE TRAFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJERCITO NACIONAL CONFORME ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0 Y ESPECIFICACIÓN TECNICA ADICIONAL.	UNIDAD

Lo anterior, basados en el concepto emitido por el comité técnico estructurador con radicado No. 2026574010157833 de fecha 31 de marzo 2026, donde confirman que los bienes mencionados son equipos de comunicaciones para uso de lasFuerzas Militares.

Por tal motivo se requiere la adquisición de los equipos de comunicaciones de última generación, que permitan ampliar las capacidades técnicas y operacionales, garantizando así el Comando y Control para el cumplimiento de la misión, lo cual permite garantizar la seguridad en todo el territorio nacional, buscando en todo momento la consolidación de la paz y garantizar el respeto de los derechos humanos de toda la población colombiana.

Por lo anterior se solicita al área de Comercio Exterior, se conceptúe sobre cualquier otro impuesto o costo tributario asociado con esta adquisición, toda vez que el presente proceso se pagara en **PESOS COLOMBIANOS**.

Calle 5 Carrera 15-00 Dos Caminos.
Facatativá - Cundinamarca
Registro: Cenactel@ejercito.mil.co

PÚBLICA

PÚBLICA

Pág. 2 de 2

Al contestar, cite este número

Radicado N° 20261860102690S3 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE-CENACB-29.25
Lo anterior para tenerlo en cuenta dentro del proceso de estructuración económica, con el fin de anexarlo al estudio previo.

Respetuosamente,

Teniente coronel GUSTAVO ADOLFO CAÑON ROMERO
Director y Ordenador del Gasto CENAC Telemática

Anexo: solicitud del Técnico No. 20265740101578S3.

Elaboró. AS MONICA MARCELA CHACON VARGAS
Comité Económico Estructurador

Revisó. MY. HERNAN DAVID QUINTERO GUZMAN
OFICIAL DE CONTRATACIÓN CENAC TELEMATICA

CENACTEL

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:

- **NETWORK & ACCESORIES SAS**



NETWORK & ACCESORIES 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

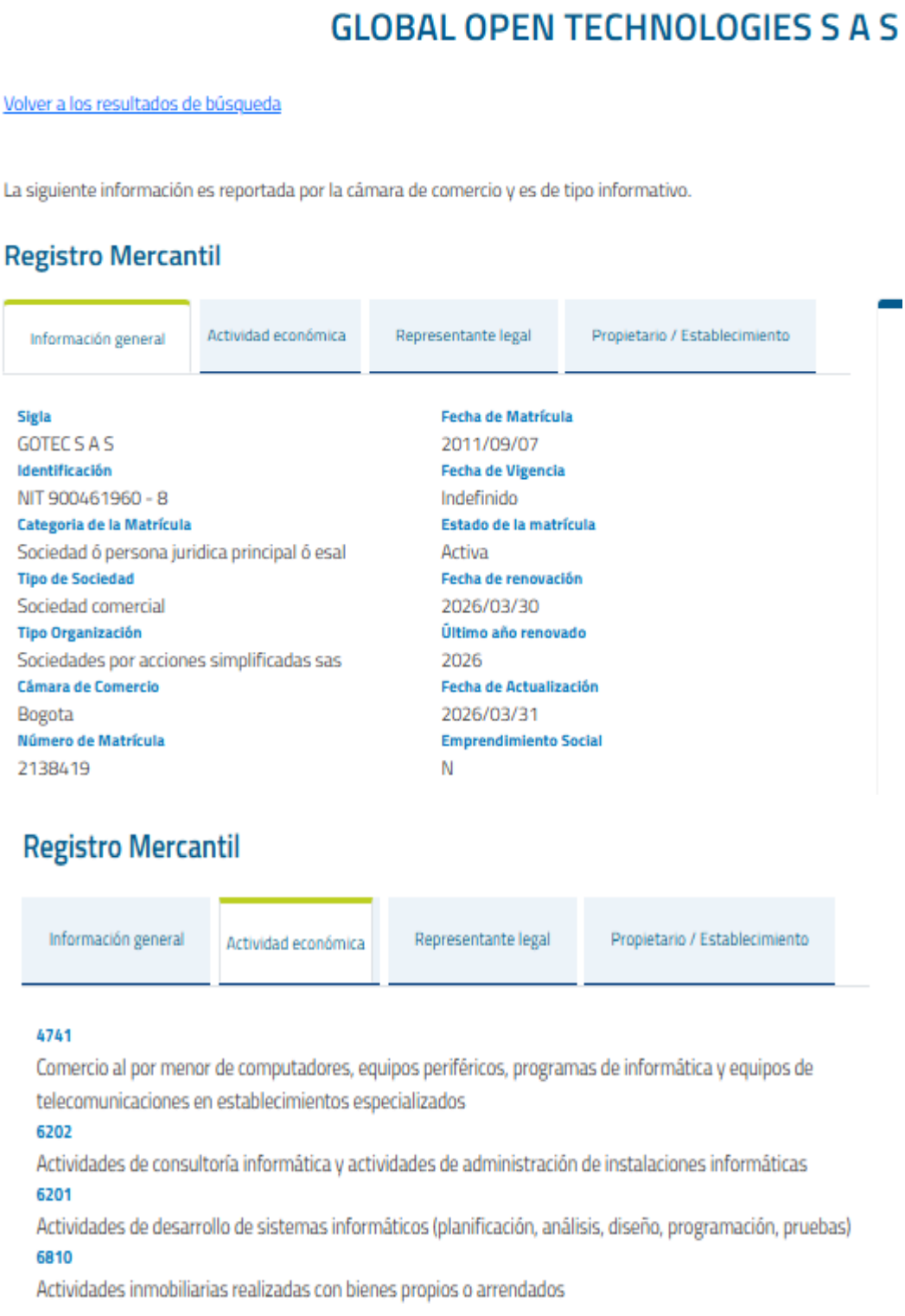
Sigla
NETACCESS
Identificación
NIT 901159165 - 9
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2924829
Fecha de Matrícula
2018/02/26
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/02/24
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/27
Emprendimiento Social
N

Registro Mercantil

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

6202
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
6110
Actividades de telecomunicaciones alámbricas
9511
Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico
4761
Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados

- **GLOBAL OPEN TECHNOLOGIES SAS**



GLOBAL OPEN TECHNOLOGIES S A S

Volver a los resultados de búsqueda

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

Registro Mercantil

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

Sigla
GOTEC S A S
Identificación
NIT 900461960 - 8
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
2138419
Fecha de Matrícula
2011/09/07
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/30
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/31
Emprendimiento Social
N

Registro Mercantil

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

4741
Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
6202
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
6201
Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
6810
Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados

- **T-LOGIC S.A.S**

T-LOGIC 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 900947270 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2663488

Fecha de Matrícula
2016/03/08
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/26
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/26
Emprendimiento Social
N

Registro Mercantil

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

6202
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
4741
Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
5519
Otros tipos de alojamiento para visitantes

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 mayor al treinta por ciento (30%) el criterio para establecer el precio de referencia será la MEDIA GEOMETRICA COTIZADA, el PROMEDIO COTIZADO o la MEDIANA COTIZADA.

2. 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 COTIZADO.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTALES PLAN	NETWORK & ACCESORIES SAS NIT. 901.159.165-9	GLOBAL LOPEN TECHNOLOGIES SAS NIT.900.461.960-8	T-LOGIC SAS NIT. 900.947.270-1
1	ADQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL CONFORME	UNIDAD	10	$ 49.184.230,00 * EXCLUIDO IVA POR IMPORTACION	$ 48.870.901,00 * EXCLUIDO IVA POR IMPORTACION	$ 49.057.900,00 * EXCLUIDO IVA POR IMPORTACION

	ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0					
2	SERVICIO DE INGENIERA: IMPLEMENTACION, INSTALACION, INTEGRACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN, CONFORME A ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0 Y ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	SERVICIO	1	$ 14.232.400,00	$ 16.261.826,00	$ 15.243.900,00

- **Item No. 1** se encuentra excluido de IVA, de conformidad con lo establecido en el artículo 428, del Estatuto Tributario: Importaciones que no causan impuesto, literal. d) *Las importaciones de armas y municiones que se hagan para la defensa nacional, conforme al decreto 695 de 1983, por el cual se determina el material de guerra o reservado de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, numeral 14) Equipos y demás implementos de comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.*
- **El Item No. 2** del presente proceso se encuentra gravado con IVA del 19%, por tal razón, los oferentes interesados en participar, deberán registrar en la plataforma del SECOP II, la oferta económica electrónica con precios unitarios incluido IVA.

De acuerdo con lo anterior, el comité económico estructurador establece como precio de referencia para todos los ítems el MENOR VALOR COTIZADO, atendiendo a la dispersión presentada por las cotizaciones allegadas en el estudio de mercados.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT TOTALES PLAN	PORCENTAJE DE DISPERSIÓN	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO	METRICA
1	ADQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL CONFORME ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0	UNIDAD	10	0,20%	48.870.901,00 * EXCLUIDO IVA POR IMPORTACION	MENOR VALOR
2	SERVICIO DE INGENIERA: IMPLEMENTACION, INSTALACION, INTEGRACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN, CONFORME A ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0 Y ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	SERVICIO	1	4,21%	14.232.400,00	MENOR VALOR

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, precios históricos contratados en la vigencia 2025, pluralidad de oferentes, e incremento en el salario mínimo, asimismo en cumplimiento al Principio de Economía establecido en la ley 80 de 1993.

Para determinar la dispersión de las cotizaciones se procedió a dar aplicabilidad a la siguiente formula:

$$\text{DISPERSIÓN} = \frac{\text{MAYOR VALOR COTIZADO-MENOR VALOR COTIZADO}}{\text{MAYOR VALOR COTIZADO}}$$

El comité económico procedió a identificar la dispersión existente 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, incluyendo precios históricos actualizados, menor y mayor valor cotizados.

Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que los valores de los 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**

CANTIDADES MÍNIMAS A ADQUIRIR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT. MAXIMAS PLAN	CANT. MINIMAS PLAN	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL IVA INCLUIDO
1	ADQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL CONFORME ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0	UNIDAD	10	10	48.870.901,00 * EXCLUIDO IVA POR IMPORTACION	488.709.010,00 * EXCLUIDO IVA POR IMPORTACION
2	SERVICIO DE INGENIERA: IMPLEMENTACION, INSTALACION, INTEGRACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN, CONFORME A ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0 Y ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	SERVICIO	1	1	14.232.400,00	14.232.400,00
					PRESUPUESTO OFICIAL	**502.941.410,00**
					PRESUPUESTO ASIGNADO	**507.375.138,00**
					PRESUPUESTO NO COMPROMETIDO	**4.433.728,00**

- **Item No. 1** se encuentra excluido de IVA, de conformidad con lo establecido en el artículo 428, del Estatuto Tributario: Importaciones que no causan impuesto, literal. d) *Las importaciones de armas y municiones que se hagan para la defensa nacional, conforme al decreto 695 de 1983, por el cual se determina el material de guerra o reservado de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, numeral 14) Equipos y demás implementos de comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.*
- **El Item No. 2** del presente proceso se encuentra gravado con IVA del 19%, por tal razón, los oferentes interesados en participar, deberán registrar en la plataforma del SECOP II, la oferta económica electrónica con precios unitarios incluido IVA.

PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el presente proceso cuyo objeto es el **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, es por la suma de **QUINIENTOS DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($502.941.410,00)**, Excluido de IVA por importación para el ítem No. 1.

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:

- El oferente no podrá sobrepasar el precio de referencia unitario de cada 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.
- **Item No. 1** se encuentra excluido de IVA, de conformidad con lo establecido en el artículo 428, del Estatuto Tributario: Importaciones que no causan impuesto, literal. d) *Las importaciones de armas y municiones que se hagan para la defensa nacional, conforme al decreto 695 de 1983, por el cual se determina el material de guerra o reservado de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, numeral 14) Equipos y demás implementos de comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.*
- **El Item No. 2** del presente proceso se encuentra gravado con IVA del 19%, por tal razón, los oferentes interesados en participar, deberán registrar en la plataforma del SECOP II, la oferta económica electrónica con precios unitarios incluido IVA.
- 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 servicios 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

BACCI							
CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD			PROYECTADO ADQUIRIR			LIMITACIÓN	
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES PLAN	CANT. A ADQUIRIR	%	CANT.	%
1	ADQUISICION APPLIANCES PARA EL MONITOREO Y ANÁLISIS DE TRÁFICO DE RED DE LA UNIDAD DE CIBERDEFENSA DEL EJÉRCITO NACIONAL CONFORME ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0	UNIDAD	10	10	100%	0	0%
2	SERVICIO DE INGENIERA: IMPLEMENTACION, INSTALACION, INTEGRACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN, CONFORME A ESPECIFICACIONES TECNICAS No. ET-JEMPP-CEDE6-0562/V0 Y ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES	SERVICIO	1	1	100%	0	0%

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*[5]

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

[5] 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*

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:

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. 900332546-9), 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 **70% 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.

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222500 Equipo de seguridad de red
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43222600 Equipo de servicio de red
81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111500 Ingeniería de software o hardware
81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000 Servicios informáticos	81111800 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

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 de traslado de los informes de evaluación.

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 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.

ITEM	CONDICIÓN POR ACREDITAR	FORMA DE ACREDITACIÓN
	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 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.	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 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 de traslado de los informes de evaluación.

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:

Para el presente proceso de selección el proponente deberá presentar la garantía técnica en documento independiente debidamente suscrito por el proponente, para "**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026",** para lo cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

La garantía técnica de los equipos será por un (1) año apartir de la fecha de su recepción.

El servicio de soporte técnico deberá prestarse durante el período de garantía definido para los equipos, conforme a las condiciones ofrecidas por el fabricante y a los requerimientos técnicos establecidos por el Ejército Nacional en la presente especificación. Durante dicho período, deberán atenderse de manera prioritaria y oportuna los requerimientos técnicos reportados por el personal designado, asegurando diagnóstico, gestión y solución de incidentes asociados al funcionamiento del hardware y software de los appliances. La prestación del soporte deberá ejecutarse en estricta observancia de las condiciones técnicas de garantía del fabricante y de los lineamientos definidos en la presente especificación, garantizando continuidad operativa, integridad de la solución y cumplimiento de los estándares de calidad aplicables a bienes y servicios TIC en el sector público.

NIVELES DE SERVICIO (SLA)

Se deberá garantizar los siguientes tiempos de atención diferenciados según criticidad del incidente, impacto operativo, nivel de riesgo para la seguridad de la información, ubicación geográfica del equipo, necesidad de intervención remota o presencial y disponibilidad de repuestos o reemplazo.

Tiempo máximo de respuesta inicial: hasta cuatro (4) horas, contadas a partir del reporte formal del incidente por parte del Ejército Nacional.

Atención remota o presencial: Cuando la naturaleza, complejidad o impacto del incidente requiera intervención, deberá disponerse de personal técnico especializado. La modalidad de atención (remota o presencial) se determinará según la criticidad del evento y las capacidades de diagnóstico remoto disponibles.

Los tiempos de desplazamiento y atención presencial deberán definirse en función de la criticidad del incidente, el nivel de afectación del servicio y la ubicación geográfica donde deba efectuarse la intervención. Considerando la distribución geográfica de los appliances en distintos puntos del territorio nacional, dichos tiempos serán establecidos por el Ejército Nacional conforme a sus prioridades operativas y deberán ser cumplidos por el proveedor.

Tiempo máximo de restablecimiento del servicio:

Para incidentes críticos que afecten la operación de ciberdefensa y monitoreo de red institucional, los tiempos de restablecimiento se establecen de manera diferenciada según el tipo de solución requerida:

Solución remota (configuración, actualización, reinicio o diagnóstico sin reemplazo físico): hasta cuatro (4) horas posteriores al reporte formal del incidente.

Solución presencial con reemplazo físico de componentes o desplazamiento a zonas distantes: hasta ocho (8) horas posteriores al reporte formal del incidente, siempre que las condiciones técnicas, geográficas y de disponibilidad de repuestos lo permitan, en el evento que se requiera un tiempo mayor para el remplazo físico el contratista deberá indicar las circunstancias de fuerza mayor que impliquen un tiempo mayor que el otorgado inicialmente, todo esto conforme a criterios de razonabilidad, proporcionalidad y debida diligencia contractual.

El tiempo de respuesta se contabilizará desde la notificación oficial y estará condicionado a:

- Condiciones técnicas del equipo o sistema.
- Ubicación geográfica del lugar de instalación.
- Restricciones logísticas, de movilidad o de seguridad.
- Disponibilidad efectiva e inmediata de repuestos originales o compatibles certificados.
- Condiciones de orden público o factores externos que incidan en el desplazamiento.

Cuando circunstancias externas, imprevisibles e irresistibles impidan el cumplimiento del tiempo inicialmente previsto, deberá informarse de manera inmediata la situación presentada, exponiendo técnicamente las causas y aportando los soportes correspondientes. En tal evento, se deberá indicar el nuevo tiempo estimado de solución y las medidas de mitigación implementadas para garantizar la continuidad operativa del servicio.

En caso de que el restablecimiento del servicio requiera actividades adicionales por parte del fabricante, sustitución de componentes no disponibles localmente o condiciones geográficas especiales debidamente justificadas, el

contratista deberá informar oportunamente al Ejército Nacional y ejecutar las acciones necesarias para la mitigación del impacto operativo, garantizando siempre una respuesta proporcional al nivel de riesgo y afectación del servicio.

Durante el período establecido se responderá por la atención de fallas, defectos de fabricación, degradación del servicio y cualquier otra situación cubierta por la garantía técnica, sin que ello genere costos adicionales para el Ejército Nacional.

Durante la vigencia de la garantía técnica, cualquier falla, daño o defecto de funcionamiento de los appliances será atendido conforme a los niveles de servicio aquí establecidos.

Durante el periodo establecido se responderá por la atención de fallas, defectos de fabricación, degradación del servicio y cualquier otra situación cubierta por la garantía técnica, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Durante la vigencia de la garantía técnica, cualquier falla, daño, defecto de funcionamiento o degradación que se presente en los appliances, independientemente de su ubicación dentro del territorio nacional, deberá ser atendida íntegramente por el Contratista.

En caso de requerirse el reemplazo total o parcial de un appliance, o el cambio de cualquiera de sus componentes, partes o accesorios, en cualquier ciudad, municipio o unidad del territorio nacional de Colombia, el Contratista deberá asumir la totalidad de los costos asociados, incluidos, sin limitarse a:

- Transporte y logística a nivel nacional
- Desplazamiento del personal técnico especializado
- Retiro, instalación y reinstalación de equipos
- Configuración, puesta en funcionamiento y pruebas
- Coordinación con el fabricante y trámites de garantía

Lo anterior se realizará sin generar ningún costo adicional para la Entidad, y sin que la ubicación geográfica del appliance sea considerada causal de limitación, excepción o cobro adicional dentro de la ejecución del contrato.

Garantía Técnica especificación técnica adicional.

El contratista deberá garantizar una mesa de apoyo para instalación y configuración de los appliances para el registro y seguimiento de los casos reportados por la Entidad, de conformidad con lo requerido en las especificaciones técnica.

El fabricante debe contar con línea para atención 24/7.

Nota 1: En caso de que los appliances requieran escalamiento a especialistas de fabricante, estos no generarán costos adicionales para la institución y será responsabilidad del contratista la obtención de las soluciones necesarias dentro de los tiempos establecidos.

Nota 1: El documento de la garantía técnica debe venir firmado por el proponente.
Nota 2: Todos los costos que se produzcan en cumplimiento de la garantía estarán a cargo del contratista.

TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA

el proponente deberá anexar junto con su oferta un documento independiente en el cual manifieste expresamente la aceptación de los términos de respuesta asociados a la garantía técnica del servicio, en los siguientes términos:

En caso de presentarse fallas en los equipos adquiridos el proponente deberá solucionar las mismas en un plazo no mayor a quince (15) días, estas deberán ser solucionadas conforme por fabricante.

Se deberá garantizar los siguientes tiempos de atención diferenciados según criticidad del incidente, impacto operativo, nivel de riesgo para la seguridad de la información, ubicación geográfica del equipo, necesidad de intervención remota o presencial y disponibilidad de repuestos o reemplazo.

Tiempo máximo de respuesta inicial: hasta cuatro (4) horas, contadas a partir del reporte formal del incidente por parte del Ejército Nacional.

Atención remota o presencial: Cuando la naturaleza, complejidad o impacto del incidente requiera intervención, deberá disponerse de personal técnico especializado. La modalidad de atención (remota o presencial) se determinará según la criticidad del evento y las capacidades de diagnóstico remoto disponibles.

Los tiempos de desplazamiento y atención presencial deberán definirse en función de la criticidad del incidente, el nivel de afectación del servicio y la ubicación geográfica donde deba efectuarse la intervención. Considerando la distribución geográfica de los appliances en distintos puntos del territorio nacional, dichos tiempos serán establecidos por el Ejército Nacional conforme a sus prioridades operativas y deberán ser cumplidos por el proveedor.

Tiempo máximo de restablecimiento del servicio:

Para incidentes críticos que afecten la operación de ciberdefensa y monitoreo de red institucional, los tiempos de restablecimiento se establecen de manera diferenciada según el tipo de solución requerida:

Solución remota (configuración, actualización, reinicio o diagnóstico sin reemplazo físico): hasta cuatro (4) horas posteriores al reporte formal del incidente.

Solución presencial con reemplazo físico de componentes o desplazamiento a zonas distantes: hasta ocho (8) horas posteriores al reporte formal del incidente, siempre que las condiciones técnicas, geográficas y de disponibilidad de repuestos lo permitan, en el evento que se requiera un tiempo mayor para el remplazo físico el contratista deberá indicar las circunstancias de fuerza mayor que impliquen un tiempo mayor que el otorgado inicialmente, todo esto conforme a criterios de razonabilidad, proporcionalidad y debida diligencia contractual.

El tiempo de respuesta se contabilizará desde la notificación oficial y estará condicionado a:

- Condiciones técnicas del equipo o sistema.
- Ubicación geográfica del lugar de instalación.
- Restricciones logísticas, de movilidad o de seguridad.
- Disponibilidad efectiva e inmediata de repuestos originales o compatibles certificados.
- Condiciones de orden público o factores externos que incidan en el desplazamiento.

Cuando circunstancias externas, imprevisibles e irresistibles impidan el cumplimiento del tiempo inicialmente previsto, deberá informarse de manera inmediata la situación presentada, exponiendo técnicamente las causas y aportando

los soportes correspondientes. En tal evento, se deberá indicar el nuevo tiempo estimado de solución y las medidas de mitigación implementadas para garantizar la continuidad operativa del servicio.

Termino de respuesta especificación técnica adicional

- El soporte se puede realizar remotamente o en sitio de acuerdo con la solicitud del Supervisor del contrato.
- Línea de Atención.
- El Contratista deberá proveer una línea de soporte y un correo electrónico para que el personal encargado pueda reportar inconvenientes que se presenten con la implementación y configuración de los appliances, con el fin de generar un ticket de servicio y llevar el control del tiempo de atención.
- El Contratista deberá garantizar el normal funcionamiento de los appliances después de la instalación y puesta en marcha, de no ser así el contratista deberá cubrir los gastos (configuraciones, horas ingenieros) que se generan hasta restablecer el funcionamiento de los appliances en un tiempo no mayor a 24 horas.

NOTA1: Estarán a cargo del contratista todos los costos en que debe incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

NOTA 2: Los términos de garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados en documento independiente debidamente suscrito por el oferente.

En caso de presentarse una emergencia o incidente que afecte la operación de los sistemas, el contratista deberá:

- Iniciar la atención del requerimiento de manera inmediata una vez reportado por el supervisor del contrato o por el personal designado del BACCI.

Todos los costos en que deba incurrir el contratista para atender los requerimientos derivados de la garantía técnica, incluidos desplazamientos, recurso humano, herramientas o cualquier otro gasto necesario para la atención del incidente, estarán a cargo exclusivo del contratista.

En consecuencia:

- Dichos costos no generarán pago adicional alguno por parte del Ejército Nacional.

4. Alcance de la obligación de garantía

La obligación de atención descrita en el presente numeral aplicará para todos los incidentes, fallas o inconsistencias atribuibles a las actividades de desarrollo, actualización, configuración o afinamiento realizadas por el contratista durante la ejecución del contrato.

Nota: Los términos de la garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados con la oferta 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.",* se 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
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).

6.3.5.3 OTROS ASPECTOS OBJETO DE PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN TÉCNICA ADICIONAL (MÁXIMO 100 PUNTOS)

6.3.5.3.1 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:

TÉCNICA ADICIONAL (MAXIMO 100 PUNTOS)

CRITERIO	PUNTAJE
El oferente que ofrezca, sin costo adicional para el Ejército Nacional, las certificaciones Cyber Engineer Professional Certification Exam y Threat Visualizer Security Practitioner Certification Exam, emitidas por el fabricante de la solución NDR ofertada, para ser realizada en las instalaciones del batallón de ciberdefensa y ciberseguridad (BACCI). Estas certificaciones estarán dirigidas a cuatro (04) funcionarios y tendrá una intensidad horaria de tres (03) horas cada certificación. Temario Cyber Engineer Professional Certification Exam • Introducción y objetivos de aprendizaje: Bienvenida y objetivos generales. • Arquitectura y despliegue: Conceptos de red y escenarios de implementación. • Instalación: Operación de appliances, arquitecturas posibles y flujo de instalación. • Operaciones de consola: Configuración, llamadas al fabricante, ingestión de datos y búsquedas avanzadas. • Monitoreo de tráfico y estado del sistema: Uso de Threat Visualizer y revisión del estado de la plataforma. • vSensores: Instalación, configuración, comunicación y actualización de sondas virtuales. • oSSensores y cSensores: Introducción e instalación de sensores físicos y de control. • Terminal Services Agent (TSA): Funcionamiento e instalación del agente de terminales. • Revisión de aprendizaje: Evaluación de resultados y objetivos alcanzados. Temario Threat Visualizer Security Practitioner Certification Exam • Introducción a la solución y presentación del curso.	100 Puntos

• Navegación en la plataforma (Threat Visualizer): acceso, vistas y opciones de visualización. • Gestión y análisis de incidentes con Cyber AI Analyst. • Generación y descarga de reportes (operacionales y de inteligencia). • Evaluación y cierre de los resultados de aprendizaje.	
TOTAL, PUNTAJE TÉCNICO	**100 PUNTOS**

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.

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

7.4.1 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 000042 del 5 de mayo de 2020, 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.

- **Item No. 1** se encuentra excluido de IVA, de conformidad con lo establecido en el artículo 428, del Estatuto Tributario: Importaciones que no causan impuesto, literal. d) *Las importaciones de armas y municiones que se hagan para la defensa nacional, conforme al decreto 695 de 1983, por el cual se determina el material de guerra o reservado de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, numeral 14) Equipos y demás implementos de comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.*

- **El Item No. 2** del presente proceso se encuentra gravado con IVA del 19%, por tal razón, los oferentes interesados en participar, deberán registrar en la plataforma del SECOP II, la oferta económica electrónica con precios unitarios incluido IVA.

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 2024,** 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 2024** 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 2024,** 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.*

Nota.2: Se aclara que las empresas deben actualizar su información financiera a corte a **31 de diciembre 2024** en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá estar firme dentro del término de traslado del informe de evaluación de las propuestas.

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**

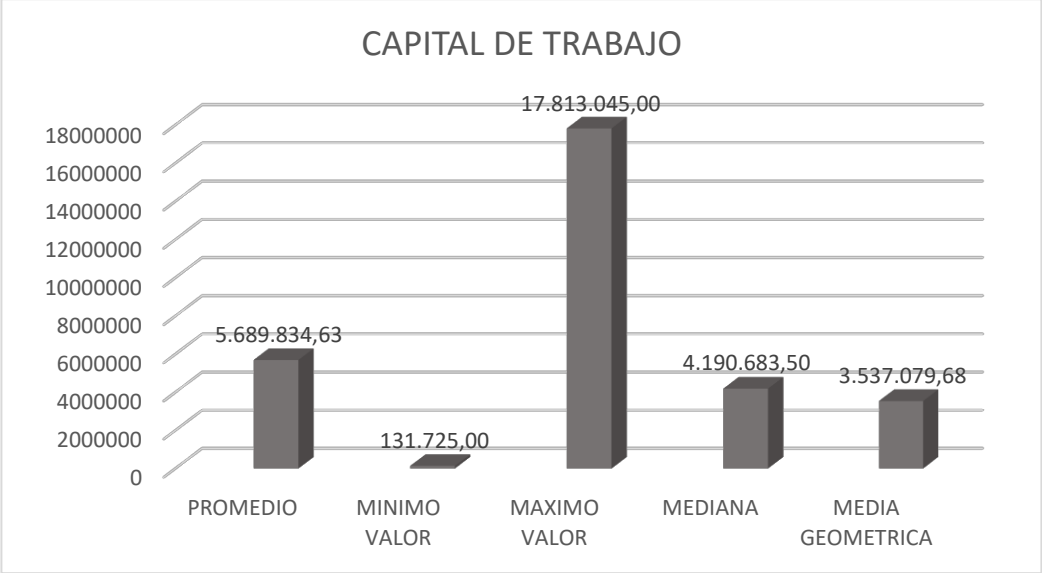
El comité económico estructurador establece los siguientes indicadores de acuerdo a los resultados anteriormente mencionados, analizando el mínimo valor, la mediana, la media geométrica y el promedio de las empresas registradas que pueden llegar a satisfacer la necesidad, evidenciando que los indicadores 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.

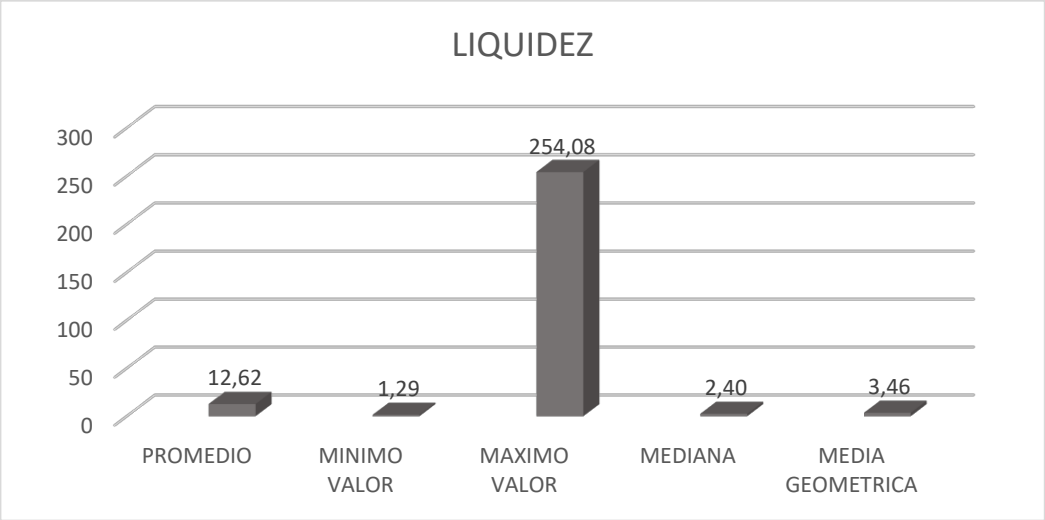
6.4.10.3 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

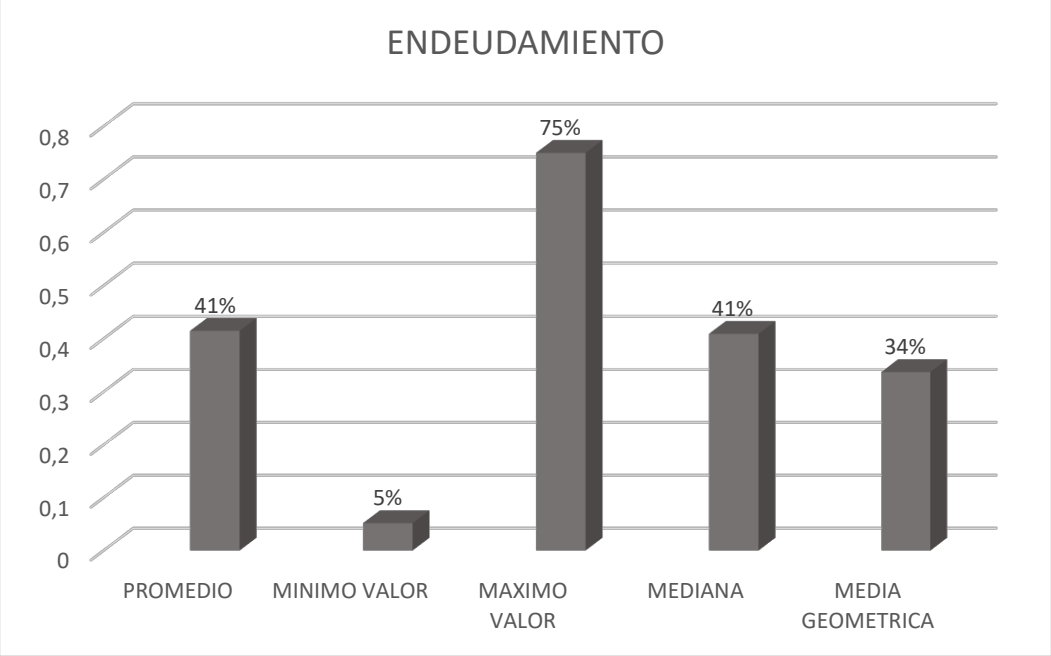
INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	REQUERIMIENTO PARA OFERENTES EN UNION TEMPORAL O CONSORCIO
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente menos pasivo corriente	Mayor o igual al **60% del** valor total del presupuesto asignado	El **CAPITAL DE TRABAJO** acreditado por el oferente debe ser mayor o igual al **60%** 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.

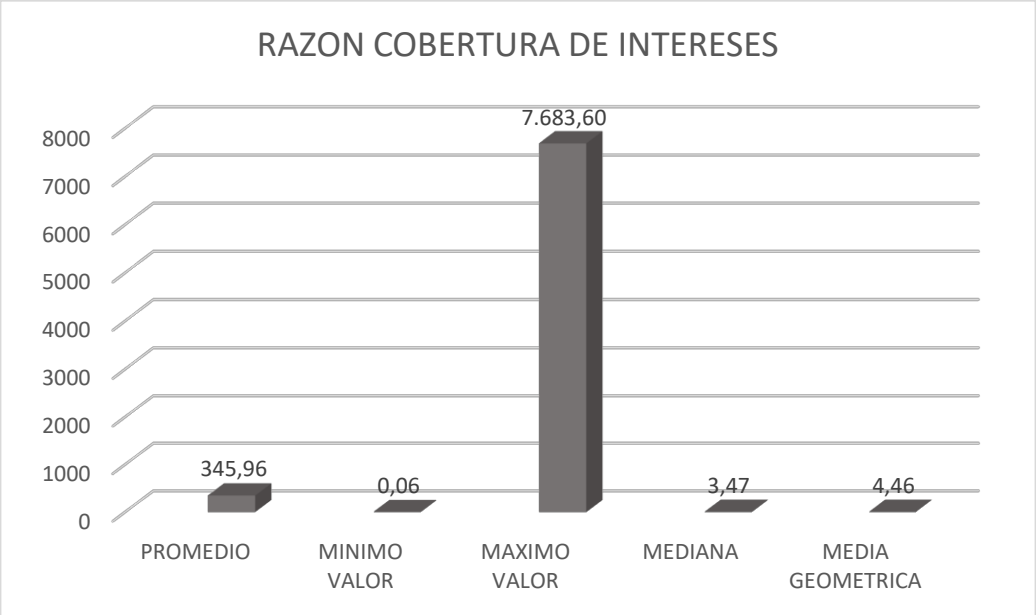
LA LIQUIDEZ	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,29.	La **liquidez** acreditada por el oferente deber ser mayor o igual a **1,29.** En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la liquidez acreditada será igual a la sumatoria de los valores individuales de los activos corrientes 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.*




LIQUIDEZ
300
250
200
150
100
50
0
12,62
1,29
254,08
2,40
3,46
PROMEDIO
MINIMO VALOR
MAXIMO VALOR
MEDIANA
MEDIA GEOMETRICA

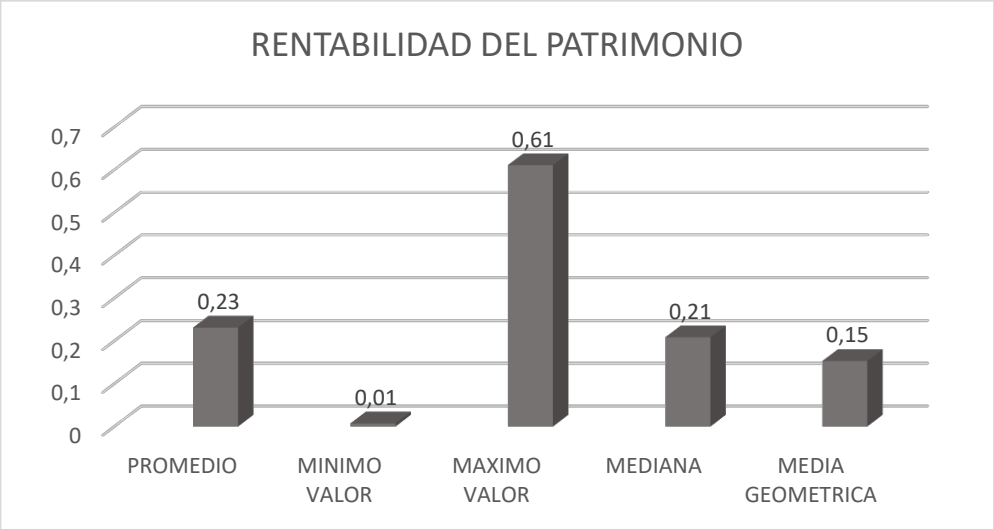

ENDEUDAMIENTO
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
41%
5%
75%
41%
34%
PROMEDIO
MINIMO VALOR
MAXIMO VALOR
MEDIANA
MEDIA GEOMETRICA

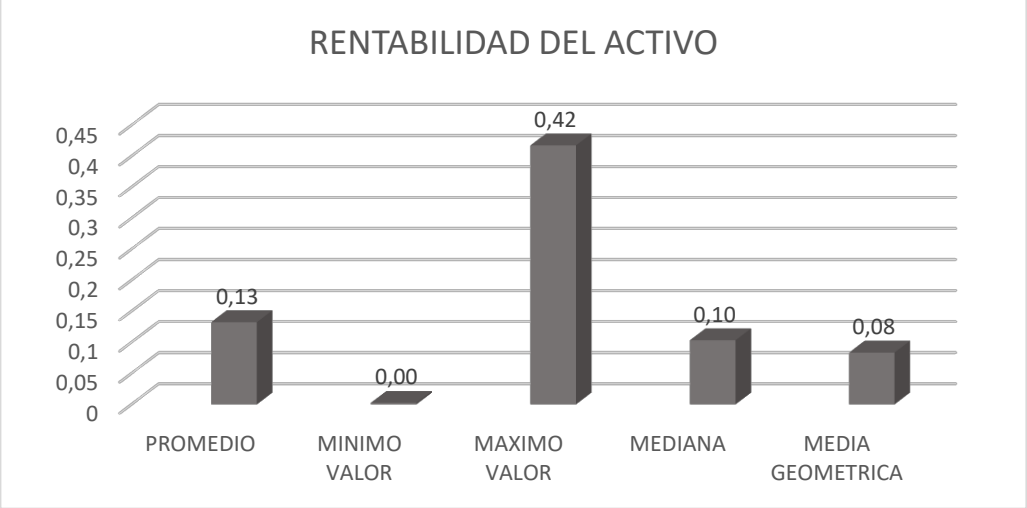


INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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. 21.5% es decir 100 PUNTOS**
EVALUACIÓN ECONÓMICA	**MAX. 67.5% es decir 300 PUNTOS**
CUMPLIMIENTO DE LA LEY 816 DE 2003 10% BIENES Y SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL O QUE DEMUESTREN RECIPROCIDAD	**MAX. 8.5% 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 (CUANDO APLIQUE)	MAX.2% es decir 10 PUNTOS (cuando aplique)
CUMPLIMIENTO PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL DECRETO 680-2021 b) INCORPORACIÓN DE SERVICIOS COLOMBIANOS (CUANDO APLIQUE)	MAX.1% es decir 5 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO TOTAL	**MAX. 100 % / 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.**

Es de resaltar que la anterior, distribución obedece a criterios de razonabilidad, proporcionalidad y relación directa con el objeto contractual, considerando que el proceso tiene como finalidad el mantenimiento preventivo, correctivo administración y soporte de aplicaciones del ejército y base de datos, cuyas características técnicas mínimas y condiciones funcionales se encuentran previamente definidas en la especificacion técnica a través del radicado No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN-2, y las especificaciones técnicas adicionales, las cuales constituyen requisitos habilitantes de obligatorio cumplimiento.

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	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	Mensual como indique el cronograma

					aplicables al contrato, con excepción de normas tributarias															cronograma d ejecución	
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturales	Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto adverso sobre la ejecución y/o operación del contrato por causas derivables de desastres naturales.	Incumplimiento o parálisis del contrato	3	2	5	MEDIO	Contratista	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCION-CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA-DEBIDO PROCESO	2	1	3	ACEPTABLE	Sí	Contratista	Etapa Ejecución del contrato	El acta de recibo de satisfacción y acta de liquidación	Verificación en estudio previo / Evaluación de los oferentes	Mensual
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	Sí	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	Sí	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 llegara a presentar.	2	1	3	BAJA	Contratista	Cumplimiento de los requisitos legales del contrato, así como el servivio 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
8	General	Interno	Selección - Contratación – Ejecución	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

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria					¿Cómo se realiza el monitoreo?
1	Especifico	Externo	Selección	Económico	PRESENTACIÓN DE OFERTAS QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026	DECLARACIÓN DESIERTO O RETRASO EN LA CONTRATACIÓN.	4	4	8	ALTO	OFERENTE	DEFINICIÓN CLARA DE REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES, EXPERIENCIA MÍNIMA Y PERFILES REQUERIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.	2	2	4	ACEPTABLE	SI	ENTIDAD	ETAPA PRECONTRACTUAL	PREVIO PRESENTACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO	VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS OFERTAS DURANTE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO.
2	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	DEFICIENTE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026	RETRASOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS PUEDEN AFECTAR LA DETECCIÓN OPORTUNA DE FALLAS EN LA RED, COMPROMETIENDO LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	ESTABLECIMIENTO DE SLA, GARANTÍA TÉCNICA, SUPERVISIÓN CONTRACTUAL Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.	1	1	2	ACEPTABLE	NO	SUPERVISOR	ETAPA DE EJECUCIÓN - PRESTACIÓN DEL SERIVICO	SEGUIMIENTO MEDIANTE INFORMES TÉCNICOS Y CONTROL DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.	MENSUAL

3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	DEMORAS EN LA ENTREGA, INSTALACIÓN O PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.	AFECTACIÓN EN LA DETECCIÓN OPORTUNA DE FALLAS EN LA RED Y EN LA OPERACIÓN DEL SERVICIO.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	SE SOLICITARÁ UN CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	1	1	2	ACEPTABLE	NO	CONTRATISTA-SUPERVISOR	ETAPA DE EJECUCIÓN - PRESTACIÓN DEL SERIVICO	SEGUIMIENTO MEDIANTE INFORMES TÉCNICOS Y CONTROL DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.	EL SUPERVISOR VERIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESENTADO POR EL CONTRATISTA
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	INCUMPLIMIENTO EN LA DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO O EN LOS TIEMPOS DE RESPUESTA ESTABLECIDOS.	RETRASOS EN LA ATENCIÓN DE INCIDENTES Y AFECTACIÓN EN LA OPERACIÓN DE LOS APPLIANCES.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO (PRUEBAS DE ACEPTACIÓN) ANTES DE LA ENTREGA FINAL.	1	1	2	ACEPTABLE	NO	CONTRATISTA-SUPERVISOR	ETAPA DE EJECUCIÓN - PRESTACIÓN DEL SERIVICO	SEGUIMIENTO MEDIANTE INFORMES TÉCNICOS Y CONTROL DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.	MENSUAL
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	VULNERABILIDADES DE SEGURIDAD-AUSENCIA DE ACTUALIZACIONES O ERRORES	RIESGO A INFRAESTRUCTURA CRÍTICA	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	ACTUALIZACIONES, SOPORTE, MONITOREO	1	1	2	ACEPTABLE	NO	CONTRATISTA	ETAPA DE EJECUCIÓN	HASTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	EL SUPERVISOR VERIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESENTADO POR EL CONTRATISTA
5	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	INDISPONIBILIDAD EN LOS APPLIANCES FABRICANTE-RESTRICCIONES DEL PROVEEDOR-RESTRICCIONES DEL PROVEEDOR.	DIFICULTADES EN CONFIGURACION Y ACTUALIZACIÓN DE LOS APPLIANCES	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE GARANTIZAR SOPORTE TÉCNICO DEL FABRICANTE DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, INCLUYENDO ACTUALIZACIONES Y PARCHES	1	1	2	ACEPTABLE	NO	CONTRATISTA	ETAPA DE EJECUCIÓN	HASTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	EL SUPERVISOR VERIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESENTADO POR EL CONTRATISTA
6	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	FALLAS EN CONTINUIDAD, DISPONIBILIDAD Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO-CAPACITACIÓN INSUFICIENTE, ERRORES TÉCNICOS O AUSENCIA DE SOPORTE	INTERRUPCIÓN DE LOS APPLIANCES, DEPENDENCIA DEL PROVEEDOR	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	CAPACITACIÓN, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, MECANISMOS DE REDUNDANCIA Y CONTINGENCIA, Y GARANTÍA CONTRACTUAL DE SOPORTE TÉCNICO DEL FABRICANTE	1	1	2	ACEPTABLE	NO	CONTRATISTA	ETAPA DE EJECUCIÓN	HASTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AÑOS	EL SUPERVISOR VERIFICARÁ EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN PRESENTADO POR EL CONTRATISTA

6.5 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 DEL CONTRATO?	RESPONSABLE POR EL IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE EL SE INICIA TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL 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	SÍ	CONTRATISTA	ETAPA EVALUACIÓN ECONÓMICA	CONCEPTO COMITÉ ECONÓMICO EVALUADOR (CUMPLE O NO CUMPLE)	VERIFICANDO QUE LA FACTURACIÓN DE LOS ELEMENTOS CONCUERD EN 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	SÍ	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 SUPERVIS R DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR INTERVENTOR DEL CONTRATO	CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN R 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 CRONOGRAM A
4	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	VARIACIÓN COSTOS OPERATIVOS-INCREMENTO EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SOPORTE DE APLICACIONES Y BASE DE DATOS	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 R 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	COMO SE INDIQUE EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO Y DEL
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	COMO SE INDIQUE EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO Y DEL

																				CONTRATADO S VS LO ENTREGADO	
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

9.3 RIESGOS DE COMERCIO EXTERIOR

Nº	1	2	3	4	5	6
CLASE	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	R. OPERACIONAL	R. OPERACIONAL	R. OPERACIONAL	R. OPERACIONAL	R. OPERACIONAL	R. OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN(que puede pasar y como puede ocurrir)	PARA AQUELLOS CONTRATOS EN DONDE SE REQUIERA EL CERTIFICADO DE USO FINAL Y EL CONTRATISTA NO LO SOLICITE OPORTUNA Y CORRECTAMENTE AL EJÉRCITO NACIONAL, EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS DENTRO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	CUANDO SE DEBA REALIZAR EL TRÁMITE DE LICENCIAS DE EXPORTACIÓN Y EL CONTRATISTA NO LO TRAMITE DENTRO DEL TIEMPO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DE EJECUCCION DEL CONTRATO.	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONTRATE EL TRANSPORTE CORRESPONDIENTE O (AÉREO, TERRESTRE O MARÍTIMO) CON LA DEBIDA ANTICIPACIÓN QUE PERMITA LA ENTREGA DEL BIEN EN EL TIEMPO PROGRAMADO, DENTRO DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. (APLICA TANTO PARA PROCESOS ADELANTADOS EN PESOS COLOMBIANOS O EN MONEDA EXTRANJERA)	NO REALIZAR EN EL TIEMPO ESTABLECIDO LA NACIONALIZACIÓN DEL BIEN, POR DEMORA EN LA ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA. (APLICA TANTO PARA PROCESOS ADELANTADOS EN PESOS COLOMBIANOS O EN MONEDA EXTRANJERA)	CUANDO EL CONTRATISTA NO SOLICITE EN TIEMPO LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN ANTE MINCOMEX DE LA LICENCIA DE IMPORTACIÓN CUANDO A ELLO HUBIERA LUGAR PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA EXCLUSIÓN DEL IVA. (HASTA LA APROBACIÓN)	CUANDO EL CONTRATISTA NO REALICE EL TRÁMITE DE LA LICENCIA DE IMPORTACIÓN, EN TIEMPO. PARA AQUELLOS PROCESOS EXCLUIDOS DEL IVA DE LA IMPORTACIÓN, ADELANTADOS EN PESOS COLOMBIANOS O EN MONEDA EXTRANJERA
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO.	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO.	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA

		DEL CONTRATO.	DEL CONTRATO.			DEL CONTRATO.	DEL CONTRATO.
PROBABILIDAD	2	2	2	2		2	2
IMPACTO	5	5	5	5		5	5
VALORACIÓN DEL RIESGO	7	7	7	7		7	7
CATEGORÍA	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO		RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE AGINA?	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA			EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	1	1	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	2	2	2
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		GERENTE DEL PROYECTO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	GERENTE DEL PROYECTO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	COMO INDIQUE CRONOGRAMA	COMO INDIQUE CRONOGRAMA	COMO INDIQUE CRONOGRAMA	COMO INDIQUE CRONOGRAMA	COMO INDIQUE CRONOGRAMA	COMO INDIQUE CRONOGRAMA

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. **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026.**

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 treinta (30%) por ciento del valor total del contrato, cuya vigencia sea igual al plazo de ejecución y seis (06) meses más. Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Equivalente al cuarenta (40%) por ciento del valor total del contrato, y cubrirá a partir de la fecha en el cual se entregan los bienes y un (1) año más. Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.
CALIDAD DEL SERVICIO	Por un valor equivalente al treinta por cuarenta (40%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y un (01) año más, evidenciada en el acta de recibo a satisfacción por parte de la entidad. Cuando el contrato sea modificado en tiempo y/o valor esta garantía podrá modificarse extendiendo su vigencia y/o su valor según sea el caso.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Cubre al Ejercito nacional de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizar, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del mismo y tres (3) 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.

OBJETO	FECHA DE EJECUCIÓN
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026".	El plazo de ejecución será desde **EL 04 DE JUNIO 2026 HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2026.**

NOTA 1: El valor técnico agragado deberá entregarse dentro del plazo de ejecución del contrato.

NOTA 2: 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 3: 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 4: **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:

OBJETO	LUGAR DE EJECUCIÓN
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026	El servicio objeto del contrato será ejecutado en las instalaciones del BATALLÓN DE CIBERDEFENSA Y CIBERSEGURIDAD (BACCI)- Carrera 46 N° 20C – 01 Cantón Militar Caldas - Centro de costos compañía B 3S78006508 y/o donde lo disponga el supervisor del contrato.

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS: 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 el **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026"**, de acuerdo al rubro presupuestal: A-02-01-01-004-005-02 MAQUINARIA DE INFORMATICA Y SUS PIEZAS Y ACCESORIOS, y el rubro presupuestal A-02-02-02-008-003-01-4 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS, Recurso 10 CSF, de la siguiente manera:

PAGO PARCIAL: Equivalente al cincuenta (50%) de la entrega de los bienes, dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes al recibido a satisfacción del servicio objeto del contrato, previo cumplimiento de los demás requisitos de ley.

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.

SALDO: Equivalente al 50% restante de la entrega de los bienes, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega a satisfacción, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

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.

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 tiempos de pago por falta de disponibilidad de PAC no generará intereses moratorios, penalizaciones ni indemnizaciones a favor del contratista.

PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA SIIF NACIÓN [6]**,**

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.

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
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SENSORES DE RED PARA EL MONITOREO Y DETECCION DE EVENTOS EN EL TRÁFICO DE RED, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026.	CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN

11.6 MONEDA DEL CONTRATO

[6] Fuente de información: GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PROCESO DE RECEPCIÓN SISTEMA DE FACTURA ELECTRÓNICA – SIIF NACIÓN

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.

11.8.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Cumplimiento del objeto del contrato:

- Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, administración y soporte de aplicaciones y bases de datos según las Especificaciones Técnicas JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/COMUN-02 y Especificaciones técnicas adicionales.
- Garantizar la prestación continua del servicio, ajustándose a los horarios, criticidad de incidentes y prioridades definidas por el BAICC.

2. Garantía técnica y término de respuesta:

- Atender emergencias 7x24 según la criticidad de cada incidente, sin costo adicional para la entidad.
- Presentarse en el sitio de ejecución del contrato en un término máximo de 2 horas luego de la notificación del supervisor, sin importar si es día hábil o fin de semana.
- Asumir todos los costos y tiempos incurridos por la atención de emergencias y garantía, sin que se descuenten horas del contrato.

3. Cumplimiento del cronograma de actividades:

- Presentar y suscribir con el supervisor del contrato el acta de inicio dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, dejando constancia del cronograma detallado de actividades.
- Ajustar las actividades del cronograma al plazo contractual establecido.
- Cumplir estrictamente con el cronograma presentado y con las verificaciones que realice el supervisor del contrato.

4. Protocolos de recepción y control de calidad

- Asegurar la calidad de los servicios y soportes entregados, cumpliendo los protocolos de recepción establecidos por la entidad.
- Entregar cualquier documentación técnica, actualizaciones, parches, y garantizar la disponibilidad de soporte del fabricante durante la ejecución contractual.

5. Seguridad y continuidad operativa:

- Implementar medidas de seguridad informática, actualizaciones, parches y monitoreo continuo de los sistemas.
- Garantizar continuidad, disponibilidad y transferencia de conocimiento a personal del Ejército Nacional.
- Capacitar al personal asignado por la entidad y entregar documentación técnica suficiente para la operación y mantenimiento de los sistemas.
- Gestión de riesgos operacionales y técnicos
- Aplicar medidas preventivas y correctivas frente a fallas, vulnerabilidades, indisponibilidades o cualquier evento que afecte la prestación del servicio.
- Documentar todas las incidencias y medidas correctivas implementadas.

6. Gestión de riesgos económicos:

- Cumplir con los precios ofertados y condiciones contractuales sin solicitar modificaciones durante la ejecución, salvo que existan causas justificadas.
- Planear financieramente la ejecución del contrato y garantizar la liquidez necesaria para cumplir con las obligaciones contractuales.

7. Informes periódicos al supervisor:

- Elaborar y entregar informes mensuales que incluyan:
- Actividades ejecutadas y horas consumidas vs. horas contratadas y adicionales.
- Estado de cumplimiento del cronograma y tiempos de respuesta a incidentes.
- Registro de incidencias críticas y correctivas, medidas implementadas y resultados.
- Observaciones técnicas, recomendaciones y estado de la infraestructura, software y seguridad.
- Entregar los informes dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes.

11.9. OBLIGACIONES DEL MDN EJÉRCITO NACIONAL CENAC TELEMATICA.

1. Cumplir con las condiciones establecidas en la Ley, los estudios previos y demás documentos del proceso de selección.
2. Pagar el valor del presente contrato.
3. Facilitar la gestión en torno a la ejecución del objeto contractual.
4. Recibir los bienes objetos del presente proceso de selección, siempre y cuando cumpla con las especificaciones normas y/o fichas técnicas requeridas.
5.

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 **TE. BOTINA NARVAEZ JUAN CAMILO (o quien hagas sus veces debidamente encargado), celular: 3205494638 correo electrónico: juan.botina@ejercito.mil.co; quien fue nombrado mediante Resolución 2026186000024705 del 30 de marzo 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	$507.375.138,00	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	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.295.106.607,00	NA	NO			
	MEXICO	SI	BIENES Y SERVICIOS	$272.951.066,00	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, **14**, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37,	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	$27.357.983.079,00	NA	NO			

							40, 41, 42, 43, 45, 46		
UNIÓN EUROPEA		SI	BIENES Y SERVICIOS	$735.297.922,00	$507.375.138,00	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**	$507.375.138,00	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	Umbral: **5.000.000** DEG **$26.725.750.000,00**	NA	NO			
ESTADOS UNIDOS MÉXICANOS		SI	BIENES Y SERVICIOS	$341.973.443,00	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	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	$507.375.138,00	SI	SIN EXCEPCIONES	SI	SI

Nota 1: Verificado el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICPMA- 03 el comité estructurador se permite precisar que el presente proceso es susceptible a tener limitación a convocatoria de MIPYMES nacionales atendiendo a la cuantía, por cuanto aplica la **Excepción 14** *Las convocatorias limitadas a Mipyme* [7] acuerdos comerciales en el presente proceso

Nota 2 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. 7626 del 16 de enero de 2026
- Cotizaciones
- Aval de cotizaciones

[7] Esta excepción sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de convocatoria; los estudios y documentos previos o el borrador del pliego de condiciones.

DOCUMENTOS INTERNOS

- Resolución de nombramiento
- Pacto de integridad
- Acta de reunión, previa a publicación.

FIRMAS,

Teniente Coronel ROGER JESUS BUELVAS NARVAEZ
Gerente de Proyecto.

CS. ARANGO CARVAJAL VALERIA
Comité Técnico Estructurador

Luis E Prado E
SV. PRADO ESCOBAR LUIS EDUARDO
Comité Técnico Estructurador

AS. ANGGI LINNEY CHINOME BUITRAGO
Comité Jurídico Estructurador

AS. MONICA MARCELA CHACON VARGAS
Comité Económico Estructurador