Facatativá (Cundinamarca), 25 de noviembre de 2025

ESTUDIO PREVIO PARA ADELANTAR EL PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. 101-CENACTELEMÁTICA-2025, CUYO OBJETO ES **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".**

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la **CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMÁTICA,** elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la invitación a presentar oferta contratación Mínima Cuantía, cuyo objeto es **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".**

Con la publicación de los estudios y documentos previos de conformidad con el art. 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad busca suministrar al público en general, la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que 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 www.colombiacompra.gov.co, plataforma SECOP II, además estarán disponibles en la oficina de contratos del CENAC (Central Administrativa Y Contable Telemática), Carrera 15 Calle 5-00 Dos Caminos – Facatativá (Cundinamarca).

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL EJÉRCITO NACIONAL – CENAC-TELEMATICA

En el sistema electrónico de contratación pública SECOP II NO se encontraron procesos de contratación con iguales o similares características técnicas a las exigidas para el presente proceso, **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".**

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON SIMILARES CARACTERÍSTICAS 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, sin embargo, a continuación, se relacionan procesos de contratación llevados a cabo por otras

entidades estatales, los cuales no serán tenidos en cuenta para el análisis de precios de referencia y precios históricos por parte del comité económico estructurador, por presentar especificaciones técnicas diferentes:

VIGENCIA 2022

<table>
<tr><td>ENTIDAD</td><td>ALCALDÍA DE MELGAR.</td></tr>
<tr><td>OBJETO DEL CONTRATO</td><td>CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTOINTEGRAL(PREVENTIVO Y CORRECTIVO) Y EL SOSTENIMIENTO PARAELBUENFUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN)DEL MUNICIPIO DE MELGAR</td></tr>
<tr><td>NUMERO DE CONTRATO Y VIGENCIA</td><td>CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS N° 962-2022 SA 007-2022.</td></tr>
<tr><td>MODALIDAD DE LA SELECCIÓN</td><td>PROCESO DE MINIMA CUANTÍA No. 058-COADE-DICRE-CENACTELEMATICA-2023.</td></tr>
<tr><td>BIEN Y/O SERVICIO</td><td>“MANTENIMIENTOPREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CCTV, CONTROL DE ACCESO, PLATAFORMA TECNOLÓGICADE DATOS Y AUDIOVISUALES PARA LA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DEL SUMAPAZ"INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ Y ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ INCLUYEREPUESTOS, INSTALACIÓN Y MANO DE OBRA”</td></tr>
<tr><td>CANTIDAD DEL BIEN

VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)</td><td>
<table>
<tr><th colspan="7">ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO</th></tr>
<tr><th>CANT</th><th>UNIDAD MEDIDA</th><th>ACTIVIDADES</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>VALOR</th><th>IVA</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo Cableado estructurado</td><td rowspan="10">Recuperación, mantenimiento correctivo, preventivo y sostenimiento mensual al sistema de circuito cerrado de televisión CCTV del municipio de Melgar que esta compuesto por tendido de fibra óptica, empalmes, enlaces inalámbricos, 30 puntos de cámaras, 30 gabinetes de poste con energía regulada, 30 SPT, 30 ups de 1 KVA, 30 conversores de medios con sus puertos de fibra óptica y cámaras de seguridad tipo domo PTZ, sistema de monitoreo el cual incluye planta Diesel de 20 KVA, sistema de trasferencia, ups 10 KVA, 2 puestos de</td><td rowspan="10">$ 14,601,600</td><td rowspan="10">$ 2,774,304</td><td rowspan="10">$ 86,879,520</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Manteniendo preventivo Canalización e eléctrica</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Caja de Mantenimiento preventivo de Caja de inspección del sisterna de puesta a tierra inspección del sistema a de puesta a tierra</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Cámaras</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Cortacircuitos y protecciones</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Fibra óptica</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Gabinetes</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Postes, fachadas y accesorios</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Rack de comunicaciones</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ACTIVIDAD</td><td>Mantenimiento preventivo de Switches</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA(PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)</td><td>$219.995.032,00</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO (DESCRITA EN PORCENTAJE)</td><td>EL VALOR DEL CONTRATO SE PAGARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: EL MUNICIPIO PAGARÁ AL CONTRATISTA MEDIANTE PAGOS PARCIALES DE ACUERDO CON EL SERVICIO REALMENTE PRESTADO Y A LOS PRECIOSUNITARIOS OFERTADOS DE ACUERDO AL SERVICIO REQUERIDO POR LA ENTIDAD, PREVIA EXPEDICIÓN DE CONSTANCIA DEL SUPERVISOR, YPRESENTACIÓN DE LA CUENTA DE COBRO Y/O FACTURA Y LA ACREDITACIÓN DEL PAGO DE LAS OBLIGACIONES AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDADSOCIAL (ARL, EPS, PENSIONES) Y DEMÁS IMPUESTOS DE CONFORMIDAD CON LA LEY, EN ESPECIAL LOS SEÑALADOS EN LA LEY1607DE2012. RUBRO PRESUPUESTAL Y VIGENCIA
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</td></tr>
<tr><td>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

RUBRO PRESUPUESTAL Y VIGENCIA</td><td>DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL VIGENCIA FISCAL DE DOS MIL VEINTIDÓS (2022) Y QUE PARA TODOS LOS EFECTOS SE RELACIONA A CONTINUACIÓN: CDP: 2022000469 DE FECHA 16/05/2022, RUBRO:2.3.2.02.02.009.057.130/2020734490026.45.4501.3702012.001 /FORTALECIMIENTO EN SEGURIDAD, CONVIVENCIA YCULTURACIUDADANA/ FONFO DE SEGURIDAD / FORTALECIMIENTO.</td></tr>
<tr><td>OFERENTE ADJUDICATARIO</td><td>AMM COMUNICACIONES INGENIERÍA SAS</td></tr>
<tr><td>COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICIÓN DE SANCIONES O PRORROGAS)</td><td>RECIBIDO A SATISFACCIÓN, SIN SANCIONES.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO</td><td>19 DE DICIEMBRE 2022</td></tr>
<tr><td>LUGAR DE ENTREGA</td><td>
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DIRECCION</th><th>BARRIO O SECTOR</th><th>NOVEDAD</th></tr>
<tr><td>0</td><td>SALA SIES</td><td>ESTACIÓN POLICÍA</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>CARRERA 25 CALLE 6</td><td>ALCALDIA</td><td>DAÑADA</td></tr>
<tr><td>2</td><td>CARRERA 26 CALLE 6</td><td>ESTACION DE POLICIA</td><td>DAÑO TOTAL PTZ</td></tr>
<tr><td>3</td><td>CARRERA 25 CALLE 7</td><td>IGLESIA DEL PARQUE</td><td>OPERATIVA, CON PROBLEMAS DE COLOR</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CARRERA 26 CALLE 8</td><td>AUTOSERVICIO TAMAYO</td><td>OPERATIVO</td></tr>
<tr><td>5</td><td>CARRERA 19 CALLE 8</td><td>POPSY</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>6</td><td>CARRERA 28 CALLE 7</td><td>CEMENTERIO</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>7</td><td>CARRERA 21 CALLE 7</td><td>GANA GANA (HOTEL DIAMANTE)</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>8</td><td>CARRERA 15 CALLE 7C</td><td>HOTEL ANAMICHU</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>9</td><td>CARRERA 28 CALLE 5</td><td>GALERIA</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>10</td><td>CARRERA 25 CALLE 5</td><td>TERMINAL</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>11</td><td>CARRERA 26 CALLE 5</td><td>KOKORIKO</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>12</td><td>CARRERA 18 CALLE 7</td><td>BIOMAX</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>13</td><td>CARRERA 18 CALLE 7D</td><td>CASA DE LA CULTURA</td><td>DAÑO PTZ TOTAL NO HAY CÁMARA EN EL PUNTO</td></tr>
<tr><td>14</td><td>CALLE 7 CALLE 46</td><td>CLUB DE SUBOFICIALES</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>15</td><td>CARRERA 31 CALLE 5</td><td>ESQUINA LUCHO</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>16</td><td>CARRERA 37 CALLE 7</td><td>ENTRADA LOS MANGOS</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>17</td><td>CARRERA 20 CALLE 6</td><td>CARBONEROS</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>18</td><td>CARRERA 21 CALLE 9</td><td>HOTEL MANANTIAL</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>19</td><td>CARRERA 29 CALLE 4</td><td>MATADERO LAS VEGAS</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>20</td><td>CARRERA 28 CALLE 1</td><td>ENTRADA LAS VEGAS</td><td>DAÑADA DOMO PTZ CON PROBLEMAS DE RED (SE RECOMIENDA CAMBIARLO)</td></tr>
<tr><td>21</td><td>CARRERA 27 CALLE 2</td><td>CANCHAS LAS VEGAS</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>22</td><td>CARRERA 22 CALLE 5</td><td>EL CORRAL</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>23</td><td>ENTRADA PUENTE RIO SUMAPAZ</td><td>ENTRADA PUENTE RIO SUMAPAZ</td><td>OPERATIVA DOMO PTZ IMAGEN CON PROBLEMAS DE COLOR SE RECOMIENDA REEMPLAZARLA.</td></tr>
<tr><td>24</td><td>CARRERA 25A CALLE 11</td><td>ELECTRIFICADORA</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>25</td><td>CARRERA 31 CALLE 12</td><td>BARRIO GALAN</td><td>OPERATIVA, CON PROBLEMAS DE RED</td></tr>
<tr><td>26</td><td>CALLE 12B CALLE 12</td><td>ENTRADA ICALCAL</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>27</td><td>CARRERA 28 CALLE 11</td><td>PANADERIA GALAN</td><td>OPERATIVA CON DAÑO EN COLOR</td></tr>
<tr><td>28</td><td>CARRERA 19 CALLE 5</td><td>CLUB DE OFICIALES</td><td>DAÑO TOTAL DEL DOMO PTZ. NO HAY CÁMARA EN EL PUNTO</td></tr>
<tr><td>29</td><td>CARRERA 15 DIAGONAL 7</td><td>HELICOPTERO</td><td>OPERATIVA</td></tr>
<tr><td>30</td><td>CARRERA 12 CALL4 PARQUE ICACAL</td><td>PARQUE ICACAL</td><td>DAÑO TOTAL DEL DOMO PTZ</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>FECHA DE ENTREGA</td><td>EL PLAZO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE QUE TRATAESTACLÁUSULA SERÁ DE CINCO (5) DÍAS HÁBILES QUE SE CONTARÁN A PARTIR DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO</td></tr>
<tr><td>GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Termino de duración del contrato y cuatro (4) meses mas</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Termino de duración del contrato y cuatro (4) meses mas</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios y prestaciones sociales</td><td>Por el término de duración del contrato y tres (3) años mas</td><td>5% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

VIGENCIA 2023

<table>
<tr><td>ENTIDAD</td><td>POLICÍA NACIONAL - DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL -ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA D PROVINCIA SUMAPAZ</td></tr>
<tr><td>OBJETO DEL CONTRATO</td><td>PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LA</td></tr>
<tr><td>MODALIDAD DE LA SELECCIÓN</td><td>CONTRATACION DIRECTA</td></tr>
<tr><td>BIEN Y/O SERVICIO</td><td>"MANTENIMIENTOPREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CCTV, CONTROL DE ACCESO, PLATAFORMA TECNOLÓGICADE DATOS Y AUDIOVISUALES PARA LA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DEL SUMAPAZ"INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ Y ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ INCLUYEREPUESTOS, INSTALACIÓN Y MANO DE OBRA"</td></tr>
<tr><td>CANTIDAD DEL BIEN
VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)</td><td>
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>UNIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</th><th>REC</th><th>CANT</th><th>VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA</th><th>VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>A-02-02-02-008-007-01-3 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPUTADORES Y EQUIPO PERIFERICO</td><td>ESSUM</td><td>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CCTV Y CA</td><td>10</td><td>1</td><td>25.000.000</td><td>25.000.000</td></tr>
<tr><td>2</td><td>A-02-02-02-008-007-01-5 SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO</td><td>ESGON</td><td>OUTSOURCING DE MANTENIMIENTO PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE DATOS, COMUNICACIONES Y AUDIVISUALES</td><td>10</td><td>1</td><td>50.000.000</td><td>50.000.000</td></tr>
<tr><td colspan="6">VALOR TOTAL</td><td colspan="2">$75.000.000.00</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA(PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)</td><td>SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($75.000.000.00</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO (DESCRITA EN PORCENTAJE)</td><td>EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DE CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PERFECCIONAMIENTO DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA LA CUAL SE DARÁ CON LA APROBACIÓN DE LAS PARTES, SIN SOBREPASAR LA VIGENCIA 2023 Y PARA SU EJECUCIÓN SE REQUERIRÁ DE LA CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA POR PARTE DEL PROVEEDOR Y LA APROBACIÓN DE LA MISMA POR PARTE DEL RESPECTIVO DELEGATARIO DE CONTRATACIÓN, ADEMÁS POR EL TIPO DE CONTRATACIÓN DEL PRESENTE PROCESO, ESTE SE ENCUENTRA CONDICIONADO A LA SUSCRIPCIÓN DE UN ACTA DE INICIO, LA CUAL APERTURA SU EJECUCIÓN UNA VEZ SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE APROBADO POR LAS PARTES, POR LA PLATAFORMA SECOP II</td></tr>
<tr><td>CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
RUBRO PRESUPUESTAL Y VIGENCIA</td><td>
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>UNIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</th><th>REC</th></tr>
<tr><td>1</td><td>A-02-02-02-008-007-01-3 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPUTADORES Y EQUIPO PERIFERICO</td><td>ESSUM</td><td>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CCTV Y CA</td><td>10</td></tr>
<tr><td>2</td><td>A-02-02-02-008-007-01-5 SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO</td><td>ESGON</td><td>OUTSOURCING DE MANTENIMIENTO PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE DATOS, COMUNICACIONES Y AUDIVISUALES</td><td>10</td></tr>
</table>
.
</td></tr>
<tr><td>OFERENTE ADJUDICATARIO</td><td>SEAN® ELECTRONICA LTDA</td></tr>
<tr><td>COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICIÓN DE SANCIONES O PRORROGAS)</td><td>RECIBIDO A SATISFACCIÓN, SIN SANCIONES.</td></tr>
<tr><td>FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO</td><td>27 DE JUNIO DE 2023</td></tr>
<tr><td>LUGAR DE ENTREGA</td><td>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DEL CCTV Y CA, DEBERÁ SER PRESTADO EN LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DEL SUMAPAZ UBICADA EN LA CALLE 19 NO. 50 - 24</td></tr>
</table>

	BARRIO LA GRAN COLOMBIA DE FUSAGASUGÁ Y EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS DE DATOS, COMUNICACIONES Y AUDIOVISUALES, DEBERÁ SER PRESTADO EN LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE POLICÍA GABRIEL GONZÁLEZ UBICADA EN LA CARRERA 13 CALLE 6, ESPINAL (TOLIMA), PREVIA COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA EN UN HORARIO DE 07:30 A 12:00 Y DE 14:00 A 18:00 HORAS DE LUNES A VIERNES EN DÍAS HÁBILES, CUMPLIENDO CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PERSONAL. ASÍ MISMO, EL CONTRATISTA PREVIA CONCERTACIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA, PODRÁ RETIRAR DE LAS INSTALACIONES LOS ELEMENTOS O EQUIPOS, QUE REQUIERAN SER INTERVENIDOS ESPECIALIZADAMENTE EN LOS TALLERES DEL CONTRATISTA, PARA TAL ACTIVIDAD DEBERÁN SUSCRIBIR ENTRE LAS PARTES (SUPERVISOR Y CONTRATISTA) UN ACTA DE ENTREGA DE LOS BIENES A REPARAR. SI SE REQUIERE DESPLAZAR UN ELEMENTO O EQUIPO A LAS INSTALACIONES DEL CONTRATISTA PARA EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO O REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARÁ CON EL VISTO BUENO DEL SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD.
FECHA DE ENTREGA	EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DE CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PERFECCIONAMIENTO DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA LA CUAL SE DARÁ CON LA APROBACIÓN DE LAS PARTES, SIN SOBREPASAR LA VIGENCIA 2023 Y PARA SU EJECUCIÓN SE REQUERIRÁ DE LA CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍA POR PARTE DEL PROVEEDOR Y LA APROBACIÓN DE LA MISMA POR PARTE DEL RESPECTIVO DELEGATARIO DE CONTRATACIÓN, ADEMÁS POR EL TIPO DE CONTRATACIÓN DEL PRESENTE PROCESO, ESTE SE ENCUENTRA CONDICIONADO A LA SUSCRIPCIÓN DE UN ACTA DE INICIO, LA CUAL APERTURA SU EJECUCIÓN UNA VEZ SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE APROBADO POR LAS PARTES, POR LA PLATAFORMA SECOP II.
GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: POR EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, CON UNA VIGENCIA IGUAL A LA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO MÁS, CON INICIO EN LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y DE LAS PRÓRROGAS SI LAS HUBIERE. B) NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES: POR EL (05%) DEL VALOR DEL CONTRATO, VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.C) CALIDAD DEL SERVICIO: POR EL TREINTA (30%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO, VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DOCE (12) MESES MÁS, CON INICIO EN LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y DE LAS PRÓRROGAS SI LAS HUBIERE. D) CALIDAD DE LOS BIENES Y/O ELEMENTOS INCLUIDOS REPUESTOS: POR EL TREINTA POR CIENTO (30%) DEL VALOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DOCE (12) MESES MÁS, CON INICIO EN LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y DE LAS PRÓRROGAS SI LAS HUBIERE E) DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR LA EJECUCION DE CONTRATO: DOSCIENTOS SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES, VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON INICIO EN LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y DE LAS PRÓRROGAS SI LAS HUBIERE.

2. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Actualmente el Batallón de Apoyo y Sostenimiento para las Comunicaciones cuenta con presupuesto de fondo interno de la unidad, el cual para la presente vigencia fue destinado para mejorar las condiciones de seguridad, a través de la adquisición de un sistema de detección de humo y su correspondiente alarma para los almacenes de armamento, intendencia, comunicaciones, ingenieros y transportes ubicados en el Cantón Militar de comunicaciones, con el fin de tomar las medidas preventivas que permitan mitigar riesgos relacionados con incendios y perdida de material de la Fuerza.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Batallón de Apoyo y Sostenimiento para las Comunicaciones, en cumplimiento con las políticas de seguridad establecidas por el Comando del Ejército Nacional, determino la necesidad de adquirir un sistema de alarma contraincendios o detección de humo para los almacenes de armamento, intendencia, comunicaciones, ingenieros y transportes, sitios donde se resguarda material fiscal de carácter restringido, clasificado y dotación esencial para el cumplimiento de la misión institucional de las unidades del Ejército Nacional.

Actualmente, los almacenes no cuentan con un sistema de detección de humo que permita reaccionar de manera eficiente a los posibles riesgos que se generen ante incendios, esto representa una vulnerabilidad crítica en la seguridad física de los activos almacenados. Esta situación expone al batallón a riesgos de siniestros por incendio y pérdida de material, afectando directamente la operatividad y capacidad logística de la unidad.

- La instalación de un nuevo sistema permitirá mitigar estos riesgos mediante:
- Activación inmediata de alertas locales y remotas.
- Monitoreo permanente de condiciones de humo o conato de incendio.
- Registro de eventos para control y análisis posterior.

La implementación de esta solución tecnológica fortalecerá el esquema de protección de los activos fijos y de consumo ubicados en los almacenes, contribuyendo a la seguridad integral del Cantón Militar de Comunicaciones en Facatativá, en línea con los requerimientos institucionales y de defensa nacional.
Por lo tanto, se procede a establecer el ¿por qué? y el ¿para qué? de la presente contratación, así:

El ¿para qué? La presente contratación, es para ejecutar e invertir los recursos que han sido asignados y así suplir la necesidad del presente proceso contractual y para que con la misma se efectúen los fines de la contratación estatal, lo cual puede evidenciarse a través de los fines de la Contratación Estatal. Artículo 3 Ley 80 de 1.993 El cual aduce lo siguiente: "*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*".

La necesidad que presenta la unidad beneficiaria de los recursos de acuerdo con la descripción, requisitos, especificaciones y demás condiciones, se encuentra consolidadas mediante el plan de necesidades No. 2025944000348147 de fecha 14 de noviembre de 2025 que emite el Batallón de Apoyo y Sostenimiento para las Comunicaciones; necesidad que se encuentra centralizada por la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática, mediante el plan de necesidades No. 2025944000348147 de fecha 14 de noviembre de 2025, para

"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".

DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O EQUIPO: ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN Y ACCESO NO AUTORIZADO							
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**			
A-02-01-01-004-006				**MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS**			
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)**
1	46921	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s) Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM	UNIDAD	0	5	46191501	

2	46921	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión:	UNIDAD	0	1	46182504	

		• Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).					
3	46921	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo.	UNIDAD	0	2	46171606	

		• Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.					
4	46320	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento Antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Snake Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antillana, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con	UNIDAD	0	2	26121543	

		clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antillana. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo, rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas					

		de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).					

2.2 ANALISIS 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.

De conformidad con lo establecido en el artículo 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 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública" Página 8 de 44 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. Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permiten establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. (…)*

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 y en concordancia con el manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente.

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 el **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"..**

Una vez realizada la consulta en la página de la Agencia Nacional de Contratación Pública, se logró establecer

que no existe a la fecha, Acuerdo Marco de Precios aplicable al presente proceso de contratación y adicionalmente, en cumplimiento a lo dispuesto por el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección A, radicado No. 11001032600020160001700, mediante Auto de fecha 29 de marzo de 2017, proferida por el Magistrado Carlos Alberto Zambrano Barrera, mediante la cual se dispuso la suspensión provisional del acápite VII del Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios, no se procederá con la aplicación de los Acuerdos Marco de Precio para el presente proceso, por tratarse de un proceso de mínima cuantía, lo anterior, en concordancia con el concepto emitido por la Agencia Colombia Compra Eficiente el 28 de abril de 2017, en ese mismo sentido.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, Modificado por el artículo 5 del Decreto 0142 del 01 de febrero de 2023, el cual regula el procedimiento para la modalidad de **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA**.

2.2.1.1 ASPECTOS TÉCNICOS

Los detectores de humo son esenciales para la seguridad de cualquier espacio, diseñados para ser la primera línea de defensa contra los peligros de un incendio. Estos dispositivos convencionales detectan la presencia de humo y emiten una alarma para advertir sobre la posibilidad de fuego.

Su correcta ubicación en el techo, junto con un adecuado mantenimiento y la periodicidad de las pruebas, es crucial para disminuir el número de falsas alarmas y aumentar la eficiencia de detección.



¿Qué son los detectores de humo?

Un detector de humo es un dispositivo que, mediante sensores ópticos o físicos, está diseñado para alertar sobre una acumulación inusual de humo, habitualmente como un indicador temprano de fuego. Estos sensores pueden captar variaciones en el aire, como la presencia de partículas producidas por la combustión.



¿Para qué sirven los detectores de humo?

Prevención de incendios
Uno de los propósitos fundamentales de los **detectores de humo** es la prevención de incendios. Gracias a su alta sensibilidad, pueden proporcionar una alta calidad de detección temprana que permite a los ocupantes de la edificación tomar medidas de evacuación o extinguir el fuego antes de que este se expanda.

Seguridad del hogar y negocios
En el ámbito del hogar y los negocios, la seguridad juega un papel primordial. Los **detectores de humo** actúan como un sistema de alerta que mantienen salvaguardadas las vidas y el patrimonio frente a un posible incendio.[1]

Tipos de detectores de humos y de incendios

Los detectores más utilizados son de cuatro tipos y se basan en diferentes principios físicos y de funcionamiento:

1. Detectores de humos iónicos. Funcionan por un principio de ionización del aire en caso de que entre humo en la cámara de detección; los elementos detectados pueden ser invisibles a simple vista. Se instalan generalmente en la industria química, ya que son más sensibles a fuegos de crecimiento rápido o de humo no visible. Es importante mencionar que no funcionan si el aire tiene una velocidad superior a unos 0,5 m/s.
2. Detectores ópticos. El humo que entra en el equipo hace que se interrumpa la transmisión de un rayo de luz que hay en su interior, lo cual genera una alarma. Son sistemas para detección puntual y existen dos tipos; , los detectores ópticos analógicos y los digitales. Estos detectores se colocan en los conductos de extracción de aire (ventilación) del local para que detecten la presencia de humo en grandes estancias o en el edificio en general. Se utilizan, habitualmente, en viviendas, centros comerciales, supermercados, cárceles o bodegas, entre otros.
3. Detector térmico. Realmente no es un detector de humo como tal, sino de incendio, ya que funciona por la fusión de un elemento cuando se alcanza una temperatura elevada. Son de detección tardía (normalmente, se activan alrededor de los 68 ºC) y solo pueden instalarse en locales de hasta 7 metros

[1] Fuente de información de la página https://agrpuertas.com/blog/seguridad/detectores-de-humo-la-guia-basica/#:~:text=Los%20detectores%20duales%20ofrecen%20una,contra%20diferentes%20tipos%20de%20fuego.

de altura. Generalmente, se usan cuando no puede emplearse un sistema convencional de detección de humos; por ejemplo, en cocinas o garajes.

4. Detector de radiación. Tampoco es un detector de humo, sino un detector de incendio. Detecta, mediante diferentes elementos electrónicos, la presencia de radiación generada por la presencia de un incendio. Se instalan sólo en recintos abiertos o lugares con techos muy elevados, y producen una alarma tardía.

En función del tipo de detector deberá establecerse un plan de mantenimiento, u otro, ya que algunos son más sensibles a la suciedad y pueden llevar a falsas alarmas.

En los aparcamientos cerrados estos sistemas son cruciales, ya que la normativa indica que deben contar con un sistema de control de humo y calor. Este, a su vez, integrará el sistema de ventilación de funcionamiento en condiciones normales. Los detectores de humo, así como los detectores de CO o NO2 , junto con el resto de elementos del sistema de control, permiten el accionamiento del sistema de ventilación según sea necesario.

En este ámbito, la solución tecnológica más avanzada que existe en la actualidad es el sistema que emplea ventiladores de impulso (o jet fans), fabricados para permitir un adecuado funcionamiento en caso de incendio. Modelos axiales o centrífugos se colocan de forma estratégica a lo largo de la superficie útil del aparcamiento. Distribuyen el aire fresco desde los puntos de aporte hasta los de extracción y arrastran consigo la polución o humo que pueda generarse. Asimismo, dicho sistema puede representar un ahorro en costes de construcción, instalación y mantenimiento, dada la baja sección vertical de los ventiladores de impulso..[2]

ASPECTOS ECONÓMICOS

Un Sistema detección de humo tiene aspectos económicos importantes relacionados con su instalación, operación y mantenimiento, que incluyen:

- Una instalación adecuada evita pérdidas de inventario, daños a la propiedad y el costo de la interrupción de la producción, que pueden ser mucho mayores que la inversión inicial.

- Un buen sistema de detección de humo y su mantenimiento adecuado reducen las falsas alarmas. Estas interrupciones no planificadas detienen la producción y generan pérdidas de dinero y tiempo.

- Se deben realizar inspecciones y pruebas periódicas (anuales, semestrales o trimestrales, según la normativa y el entorno) por parte de personal capacitado.

- La acumulación de polvo y suciedad puede afectar el rendimiento y provocar falsas alarmas, por lo que se requiere una limpieza regular.

Más allá de estos costos directos, es fundamental considerar la relación costo-beneficio y el retorno de la inversión:

- El costo de un sistema de detección de humo es mínimo comparado con las pérdidas materiales, daños a la propiedad, interrupción del negocio y, lo más importante, la pérdida de vidas humanas que puede ocasionar un incendio no detectado a tiempo.
- Evitar multas y sanciones legales por incumplimiento de las normativas de seguridad contra incendios.

[2] Fuente de información de la página https://www.solerpalau.com/blog/es-es/detectores-de-humo/

Se observa un aumento en los incidentes de incendios en algunas regiones colombianas como Antioquia, que creció un 94% en 2024, lo que sugiere una mayor conciencia sobre la necesidad de sistemas de seguridad contra incendios en general, de acuerdo con la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (ANRACI).

En cuanto a los lugares donde ocurren estos incendios, el **70 % se presenta en viviendas**, especialmente en zonas con alta densidad poblacional y edificaciones antiguas. El **30 % restante ocurre en establecimientos comerciales e industriales.**

De hecho, según el Censo de Edificaciones del DANE (primer trimestre de 2025), el 74 % del área construida en Colombia corresponde a uso residencial, mientras que solo el 26 % se destina a comercio, industria, oficinas, educación o salud. Esto significa que ese 30 % de incendios en edificaciones no residenciales ocurre en un universo mucho más pequeño, lo que refleja un riesgo proporcionalmente elevado. [3]

Frente a esta situación, desde ANRACI se reitera la necesidad de fortalecer la normatividad, la cultura de prevención y la implementación de sistemas de protección.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector comercio[4] se compone por todas las empresas que se dedican a la venta y distribución de bienes y productos al por mayor y minorista en centros comerciales, plazas de mercados y otros espacios.

Sector comercial en Colombia

De acuerdo al DANE, el sector comercio genera el 29,1% de todo el empleo en Colombia. Este porcentaje representa 22,8 millones de personas. Además, es uno de los que más aporta al Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia, ya que presenta una tasa de crecimiento anual del 40.3%.

En el país este es un sector heterogéneo en cuanto a tamaño, niveles de producción, niveles de ventas y otros indicadores, que ha sabido adaptarse a los cambios y nuevas necesidades de los consumidores derivadas de la pandemia.

Asimismo, cuando hablamos del sector comercial en Colombia debemos entender que se hace cargo de la prestación del servicio de distribución, canalización y venta de todo tipo de bienes en el mercado nacional e internacional.

El comercio nacional es la manera ideal de mantener el flujo de dinero activo dentro del país, de esta manera proporciona un mejor nivel de desarrollo económico local y una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Sector de comercio[5]**:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que

[3] Fuente de información de la página https://anraci.org/blog/incendios-en-antioquia-crecieron-94-en-2024-la-region-podria-cerrar-2025-con-100-emergencias-estructurales/
[4] Fuente de información de la página https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-comercio#:~:text=El%20sector%20comercio%20se%20compone,de%20mercados%20y%20otros%20espacios.&text=De%20acuerdo%20al%20DANE%2C%20el,todo%20el%20empleo%20en%20Colombia
[4] Fuente de información de la página https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-comercio#:~:text=El%20sector%20comercio%20se%20compone,de%20mercados%20y%20otros%20espacios.&text=De%20acuerdo%20al%20DANE%2C%20el,todo%20el%20empleo%20en%20Colombia.
[5] Fuente de información de la página https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

SECTORES ECONOMICOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR ESPECÍFICO:

Las actividades económicas se diferencian y dependen de su especialidad, el sector servicios o sector terciario de la economía es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales, incluye comercio al por mayor, minorista, distribuidores y en general a todos aquellos que tienen que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos.

El sector comercial de bienes y servicios, constituye parte importante de la economía nacional, participando activamente en el Producto Interno Bruto (PIB), en el volumen de bienes/servicios de consumo final que circulan por este canal, en el crecimiento de las empresas y por ende en el empleo que genera.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios. Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica, cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.



La actividad económica de una persona, empresa o país es el conjunto de todos los bienes y servicios que produce, su nivel de productividad y su distribución entre los mercados. La actividad económica se ha medido por la cantidad de bienes o servicios producidos, o por sus precios unitarios, o por el nivel de producción o empleo. Por ejemplo, se dice que una persona que compra bienes y servicios al precio vigente en el mercado realiza actividades económicas.

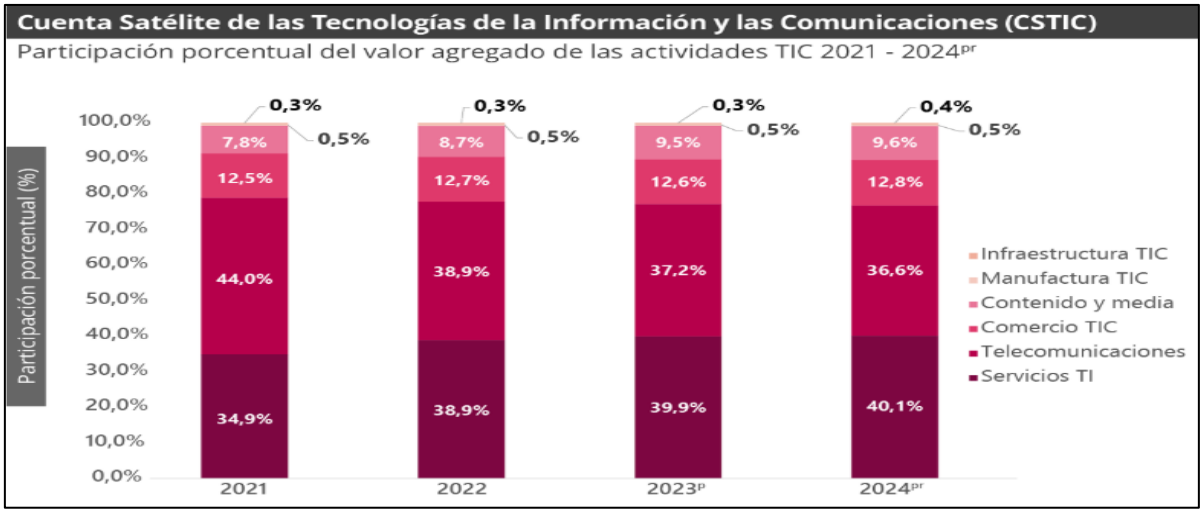
Cada tipo de actividad económica tiene su propia dinámica específica, incluida la forma en que las empresas entran y salen del mercado, cómo producen y utilizan los insumos y cómo asignan la producción entre los distintos mercados. Comprender esta dinámica es fundamental para los responsables políticos, ya que les permite establecer objetivos adecuados de política macroeconómica y tomar decisiones informadas sobre la combinación apropiada de políticas de oferta y respuestas de demanda. A su vez, esto puede tener un efecto positivo en la actividad económica[6]

SECTOR TIC[7]

Información 2022 - 2024pr

Según último boletín emitido por el DANE de fecha 28 de marzo de 2025, en 2024pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 53,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,0% con respecto a 2023p; mientras que en 2023p el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos, con un crecimiento de 5,9% respecto al año 2022.

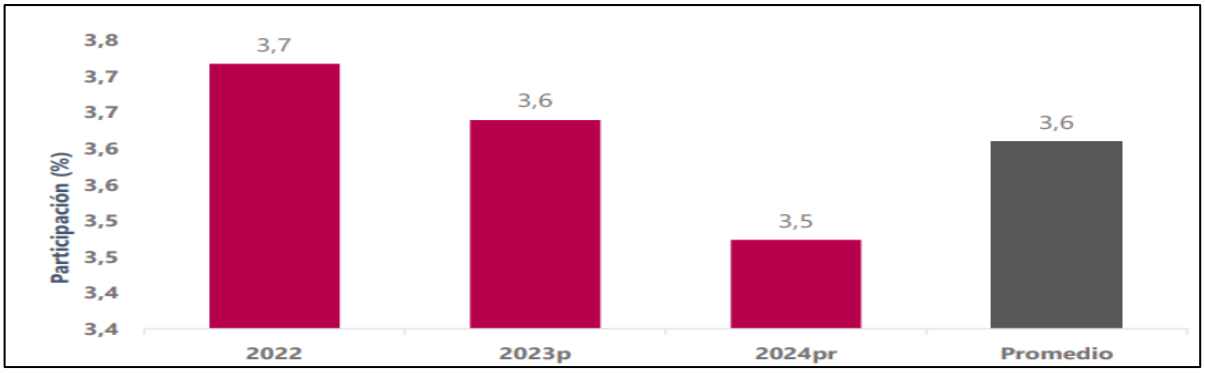
El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 0,9% en 2024pr, mientras que en 2023p presentó un decrecimiento de 0,3% respecto a 2022.



Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado

El sector TIC para 2024 pr registró una participación de 3,5% con relación al valor agregado nacional; en 2023p esta participación fue de 3,6%, mientras que para el período 2022 – 2024pr en promedio su participación fue de 3,6% respecto al total del valor agregado nacional.

[6] Fuente de información de la página https://mapasconceptuales.win/las-actividades-economicas/
[7] Fuente de información de la página https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic



Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2024pr la actividad económica TIC que registró la mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue servicios TI con un 40,1%; seguido de telecomunicaciones con 36,6%; comercio TIC con 12,8%; contenido y media con 9,6%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,4%.

Actividad característica TIC	2022	2023p	2024pr
Servicios TI	38,9	39,9	40,1
Telecomunicaciones	38,9	37,2	36,6
Comercio TIC	12,7	12,6	12,8
Contenido y Media	8,7	9,5	9,6
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,5
Infraestructura TIC	0,3	0,3	0,4
Total sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI

En 2024 pr el valor agregado de la actividad de servicios TI ascendió a 21,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,6% mientras que en 2023 p el valor agregado fue de 20,8 billones de pesos reflejados en un crecimiento de 8,8% respecto al año inmediatamente anterior.
El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de servicios TI presentó un crecimiento de 1,5% en 2024 pr mientras que en 2023 p creció 1,4% respecto a 2022.

Concepto	2022	2023p	2024pr
Producción	34.896.307	38.117.123	38.997.816
(-) Consumo Intermedio	15.787.947	17.334.991	17.473.051
(=) Valor Agregado	**19.108.360**	**20.782.132**	**21.524.765**
(-) Remuneración de los asalariados	10.323.200	11.725.991	12.349.486
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	588.853	746.072	738.641
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**8.196.307**	**8.310.069**	**8.436.638**

Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones

En 2024 pr el valor agregado de la actividad de telecomunicaciones ascendió a 19,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 1,3%; mientras que en 2023 p el valor agregado fue de 19,4 billones de pesos, con un crecimiento de 1,2% respecto al año inmediatamente anterior.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de telecomunicaciones presentó un crecimiento de 1,1% en 2024 pr mientras que en 2023 p decreció 2,3% comparado con el año 2022.

Concepto	2022	2023P	2024Pr
Producción	40.968.802	41.437.826	41.827.060
(-) Consumo Intermedio	21.826.405	22.061.299	22.198.816
(=) Valor Agregado	**19.142.397**	**19.376.527**	**19.628.244**
(-) Remuneración de los asalariados	5.314.968	5.801.455	5.939.822
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	691.353	739.702	717.631
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**13.136.076**	**12.835.370**	**12.970.791**

Oferta nacional de productos característicos del sector TIC

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 es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2023 la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC ascendió a 251,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 4,7% respecto a 2022.

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2021	2022	2023P
Computadores y equipo periférico	7.670	10.761	10.353
Equipos de comunicación	9.879	17.630	17.748
Equipos electrónicos de consumo	204.037	302.986	291.533
Otros bienes y componentes TIC	7.983	9.292	9.098
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	334.663	393.502	407.915
Comercio TIC	7.489.489	8.767.633	8.903.895
Servicios de telefonía fija	2.778.360	2.540.987	2.196.296
Servicios de telefonía móvil	14.228.797	15.312.124	15.434.472
Servicios de otras telecomunicaciones	8.029.502	9.413.356	9.568.616
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	7.647.415	7.923.471	8.333.765
Servicios de manufactura para equipos TIC	84.552	98.106	94.380
Software de negocios y servicios de licencias	2.454.701	3.280.253	3.654.850
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	16.357.056	21.494.899	23.563.392
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.304.797	1.675.193	1.867.937
Otros servicios TI	3.141.918	4.057.964	4.330.003
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.508.878	5.639.427	5.709.101
Software de juegos*	-	-	-
Contenido en línea y servicios relacionados	2.191.855	2.999.747	3.292.894
Otros contenidos y servicios relacionados	362.099	424.848	475.098
Total Productos característicos TIC	**72.143.651**	**84.362.179**	**88.161.346**
Otros productos no característicos TIC	102.254.964	155.867.689	163.449.972
Total Producción	**174.398.615**	**240.229.868**	**251.611.318**

Oferta de trabajo del sector TIC

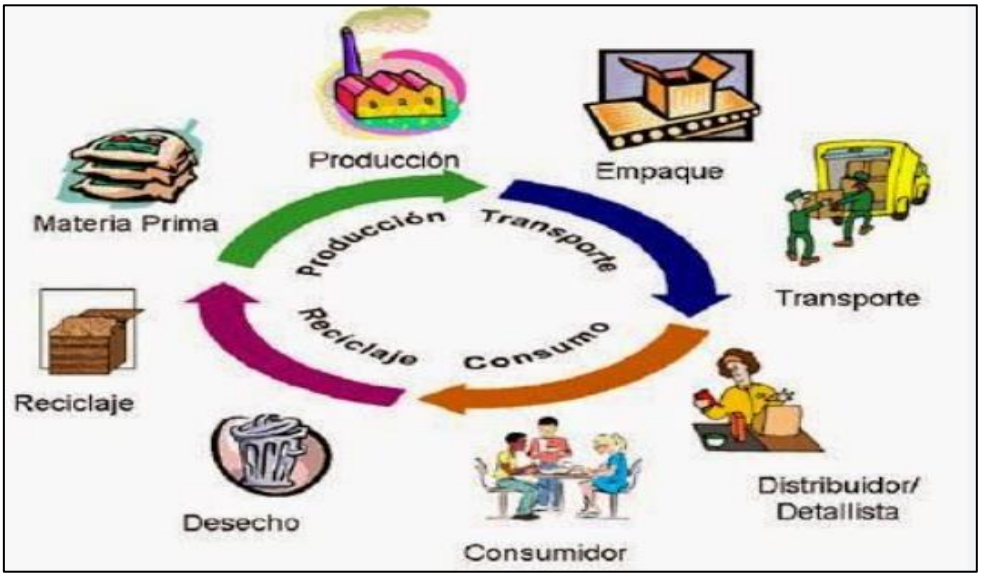
En 2024, la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC decreció 1,7% explicado principalmente por el decrecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de manufactura TIC, telecomunicaciones y servicios TI, que disminuyeron 11,9%, 10,5% y 2,2%, respectivamente.

Por el contrario, las actividades de contenido y media, infraestructura TIC y comercio TIC crecieron al compararlas con el año 2023.

Actividad característica TIC	2023p	2024p	Tasa de crecimiento anual (%)
Servicios TI	291.889	285.390	-2,2
Comercio TIC	156.734	159.157	1,5
Telecomunicaciones	140.065	125.342	-10,5
Contenido y media	138.819	145.499	4,8
Manufactura TIC	5.992	5.276	-11,9
Infraestructura TIC	4.631	4.725	2,0
Total sector TIC	**738.130**	**725.389**	**-1,7**

ACTIVIDADES SECTOR COMERCIO[8]

El **sector de comercio** comprende el proceso de compra y venta de bienes y servicios, que se inicia desde la adquisición de la mercancía o el desarrollo del servicio hasta que estos llegan al consumidor final. Este sector hace parte del sector terciario de la economía e incluye diversas modalidades de comercio como el comercio al por mayor, al por menor, comercio electrónico, comercio interior y exterior.



Principales Actividades del Sector Comercio

- Venta y distribución al por mayor y al por menor de bienes y productos en diferentes espacios como centros comerciales, plazas de mercado, tiendas físicas y virtuales.
- Comercio especializado y no especializado, que incluye productos como alimentos, bebidas, tabaco, prendas de vestir, calzado, artículos farmacéuticos, cosméticos y electrónicos, entre otros.
- Comercio de vehículos automotores nuevos y usados, así como mantenimiento y reparación de vehículos, piezas y accesorios.

[8] Fuente de información de la página https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-comercio

- Comercio electrónico, que ha ido creciendo como canal de venta adicional.
- Actividades relacionadas con la canalización y servicio de venta, que incluyen la reparación, instalación y reparto de mercancías.
- Comercio nacional, que mantiene el flujo económico dentro del país.
- Comercio internacional, que permite la distribución entre mercados externos.

Características destacadas

- Es parte del sector terciario, dedicado a la distribución y venta de bienes y servicios al consumidor final, empresas o industrias a cambio de dinero.
- Incluye tanto comercio mayorista (venta en grandes cantidades a otras empresas para reventa) como minorista (venta directa al consumidor final en cantidades pequeñas).
- Tiene un papel clave en la economía, generando una gran cantidad de empleo y aportando significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de los países.
- Es heterogéneo en tamaño y tipo de empresas y ha sabido adaptarse a cambios y nuevas necesidades de los consumidores, incluidas las derivadas de la pandemia.
- Facilitar la distribución y canalización de productos tanto en mercados nacionales como internacionales, manteniendo activo el flujo económico y mejorando el desarrollo económico local.
- Es un motor para la innovación y la competitividad, ya que impulsa a las empresas a mejorar productos, reducir precios y ofrecer mejor servicio.
- Actualmente, el comercio electrónico es un componente importante que transforma la manera de hacer negocios, permitiendo ventas globales con menor barrera logística.
- El comercio implica transacciones voluntarias de bienes y servicios, y se focaliza en la etapa de distribución, no en la producción.
- Es diverso e incluye modalidades especializadas y comercio independiente que atienden distintos segmentos del mercado.

INDICADORES ECONOMICOS

Los indicadores económicos[9]. Los indicadores económicos son estadísticas que ofrecen información sobre aspectos clave de una economía, como el crecimiento, la inflación, el empleo y la producción. Son herramientas fundamentales para medir y evaluar la salud económica de un país, región o sector específico.



[9] Fuente de información de la página https://www.accivalores.com/media/attachments/2024/06/14/5.-indicadores-economicos.pdf

El objetivo principal del estudio o conocimiento de los indicadores económicos tienen que ver con conocer el comportamiento de los mercados, empresas y cómo cambian desde el punto de vista económico. Los indicadores permiten medir los cambios, el tamaño y comportamiento. Analizados por expertos, permiten tener las herramientas para tomar decisiones.

Al momento de evaluar la situación económica de una entidad, institución, país o gobierno, es necesario conocer para qué sirven los indicadores económicos, siendo que, los indicadores económicos sirven para señalar el desarrollo económico que se ha llevado durante determinado tiempo, sus fortalezas y debilidades, así como los resultados que se han obtenido utilizando determinado sistema económico.



Fuente: Banco de la República. (2025). "Indicadores Económicos" https://www.banrep.gov.co/es

¿Cómo se calcula el PIB?

El PIB se calcula desde 3 puntos de vista:

- PIB desde el punto de vista del valor agregado:

Es igual a la suma del valor agregado bruto de las unidades de producción residentes, más los impuestos menos las subvenciones sobre los productos. Es necesario agregar estos impuestos en razón a que la producción se valora a precios básicos.

PIB = VA ramas de actividad a precios básicos + derechos e impuestos sobre importaciones + IVA no deducible + impuestos al producto (excepto impuestos sobre importaciones e IVA no deducible) subvenciones al producto.

El valor agregado es igual a la diferencia entre la producción y el consumo intermedio VA = P- CI

- PIB desde el punto de vista de la demanda final o utilizaciones:

Es igual a la suma de las utilizaciones finales de bienes y servicios medidas a precio comprador, menos las importaciones de bienes y servicios. PIB = Exportaciones + Consumo final + Formación bruta de capital Importaciones.

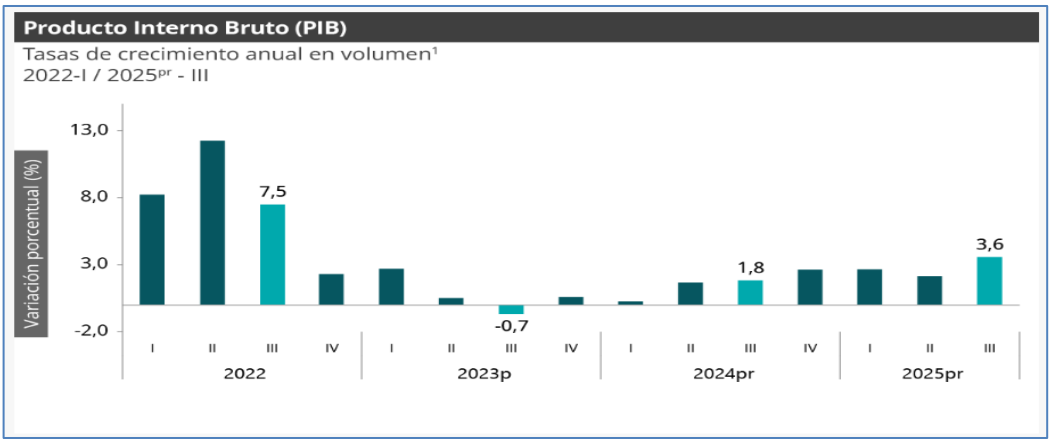
· PIB desde el punto de vista de los ingresos: El PIB es igual a la suma de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes. PIB = Remuneración de los asalariados + impuestos menos subvenciones a la producción y las importaciones + Excedente bruto de explotación + Ingreso mixto.

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO

Este boletín técnico[10], tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto (PIB). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones.

De acuerdo con el último boletín emitido por el DANE el día 18 de noviembre de 2025, En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr.

.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

[10] Fuente de información de la página https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr / 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,8**	**1,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T

Comercio al por mayor y al por menor

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,4%. • Transporte y almacenamiento crece 4,2%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 0,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
• Transporte y almacenamiento crece 1,6%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,5%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-III / 2024[pr]-III	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-III / 2025[pr]-II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,4	7,6	2,2
Transporte y almacenamiento	4,2	3,6	1,6
Alojamiento y servicios de comida	0,2	0,6	-0,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**5,1**	**0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

➢ INFLACIÓN[11]

En la economía actual, los precios de los bienes que adquirimos o de los servicios que utilizamos suelen cambiar con cierta frecuencia. La inflación hace referencia al aumento de los precios de bienes y servicios en un periodo de tiempo, o lo que es lo mismo, la disminución del valor del dinero con respecto a la cantidad de bienes y servicios a comprar con él.

¿Qué la causa?

La inflación puede deberse a varios factores, como los siguientes:

- La demanda que se genera es superior a la oferta, es decir, se requiere una cantidad de bienes superior a lo que se es capaz de producir, lo que hace que los precios suban. Por ejemplo, si solo hubiese capacidad para fabricar un millón de teléfonos móviles al año y las peticiones llegasen a los 2 millones, el precio a pagar por este producto sería mayor que si, por el contrario, se llegase a cifra demandada.
- El aumento de los costes en la producción de un bien o servicio suben (por ejemplo, por el encarecimiento en el precio de las materias primas, de la mano de obra o de los impuestos) genera un incremento en los

[11] Fuente de información de la página https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/finanzas-personales/que-es-la-inflacion-y-como-se-calcula.html

precios de venta para compensar el encarecimiento de los bienes o servicios. Por ejemplo, si aumenta el precio del barril de Brent, también lo hace el coste del litro de combustible en las gasolineras.

- Se lleva a cabo una inflación autoconstruida. Esta tiene lugar cuando, en previsión de un cercano y severo ascenso del precio de uno/s bienes o servicios, se fuerza un aumento gradual de su coste para que el impacto sea menor y asumible.
- Se produce una inflación de la base monetaria (crece la cantidad de dinero legal que se produce), lo que significa que hay más dinero en circulación para gastar en bienes y servicios. Esto genera un aumento en la demanda que puede no ser asumible por los proveedores, hecho que da lugar a un aumento en su precio.

Informe de inflación 2025[12]

Según último informe de inflación de fecha octubre 14 de 2025 emitido por la Corficolombiana:

Resumen de resultados de octubre 2025

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró en octubre una variación mensual del 0,18% (vs -0,13% en oct24), en línea con nuestra expectativa (0,19%) y por encima del consenso de analistas (0,14%). Los componentes de servicios, regulados y bienes, en ese orden, contribuyeron positivamente, mientras que alimentos atenuó el aumento.

➢ El 69% de los rubros del IPC presentaron variaciones positivas, por debajo del promedio 2010-2021 (58%). La división de alojamiento y servicios públicos explicó el 72% del incremento mensual con una contribución de 0,12 pps.
➢ La inflación acumulada en lo corrido del año se ubicó en 4,75%, por encima del 4,44% registrado en el mismo periodo de 2024.
➢ La inflación anual se aceleró de 5,18% a 5,51%, acumulando cuatro meses al alza y ubicándose en su nivel más alto desde septiembre de 2024. El aumento estuvo liderado por los regulados y, en menor medida, por alimentos, bienes y servicios. Este incremento en todos los componentes no ocurría desde octubre de 2022. No obstante, el alza en la inflación anual también se explicó principalmente por un efecto base muy bajo, pues en octubre de 2024 alimentos, regulados y bienes habían registrado variaciones mensuales negativas.
➢ La inflación sin alimentos aumentó 31 pbs, hasta 5,25%, completando dos meses al alza, mientras que la inflación sin alimentos ni regulados se aceleró por cuarto mes consecutivo a 4,99%, desde 4,83%.

1. **Regulados**: la inflación mensual se ubicó en 0,37%, por encima del -0,40% registrado un año atrás. La variación respondió principalmente al aumento de las tarifas de agua (1,5%), electricidad (0,4%) y alcantarillado (1,5%). En consecuencia, la inflación anual se aceleró 82 pbs a 6,10%, acumulando dos meses al alza.
2. **Servicios**: registraron una variación mensual de 0,31%, por encima del 0,22% observado un año atrás. Este resultado se explicó principalmente por arriendos (0,29%), comidas fuera del hogar (0,24%) y paquetes turísticos (3,36%). La inflación anual aumentó de 5,82% a 5,90%, lo que evidencia una persistente rigidez asociada a los costos laborales, los mecanismos de indexación y una demanda sólida.
3. **Alimentos**: registraron una variación mensual de -0,35%, por encima del -0,76% observado un año atrás. El resultado obedeció a los perecederos (-2,15% m/m), compensado por el aumento en procesados (0,18% m/m). El incrementó intermensual de 5,6% de la oferta agropecuaria y la caída de 0,6% en los precios al

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

productor del agro explicaron la caída en perecederos. Destacaron a la baja tomate, hortalizas y cebolla. En términos interanuales, la inflación se aceleró a 6,64% desde 6,20% en septiembre, su mayor registro desde noviembre de 2023.

4. **Bienes**: La variación mensual fue 0,25%, superior al -0,08% de hace un año, lo que aceleró la inflación anual en 34 pbs hasta 2,59%, su mayor nivel desde marzo de 2024 y completando 9 meses al alza. El aumento estuvo impulsado por productos farmacéuticos, artículos para la higiene corporal y cerveza. La fortaleza de la demanda esta explicando este comportamiento, atenuando el efecto desinflacionario de la revaluación del peso colombiano

Pronóstico Noviembre 2025:

Proyectamos una variación mensual del IPC de 0,16%. Esperamos que los principales aportes provengan de servicios, bienes y regulados, en ese orden, parcialmente compensados por la caída de alimentos. Con ello, la inflación anual descendería a 5,4% tras cuatro meses al alza, con servicios y alimentos contribuyendo a la reducción anual, mientras que bienes y regulados tendrían un efecto neutro.

i. IPC regulados: 0,13% mensual frente al 0,08% de hace un año, impulsado principalmente por el aumento en los precios de los combustibles y en las tarifas de acueducto y alcantarillado, parcialmente mitigado por las caídas en las tarifas de electricidad y gas. En este contexto, la inflación anual de los regulados se ubicaría en 6,16%, con un aumento de 6 pbs.
ii. IPC servicios: 0,30% mensual vs 0,41% hace un año, explicada principalmente por los ajustes en arriendos (0,31% mensual vs 0,34% hace un año), sumado a la dinámica de comidas fuera del hogar. La inflación anual disminuiría a 5,80%, desde 5,91% en octubre.
iii. IPC alimentos: la variación mensual sería de -0,23%, frente a 0,13% hace un año. El grupo de perecederos sería el principal factor detrás de la reducción en los precios, favorecido por un crecimiento de la oferta agrícola y por la caída intermensual en los costos de producción. Por su parte, el IPC de alimentos procesados registraría un leve aumento, en un contexto caracterizado por la desaceleración de los costos de producción de la industria alimentaria y la apreciación del tipo de cambio. Bajo este escenario, la inflación anual disminuiría a 6,27%, desde el 6,64% observado en octubre, luego de 4 meses al alza.
iv. IPC bienes: La variación mensual sería de 0,26%, frente a 0,29% registrada hace un año. La inflación anual se desaceleraría a 2,57% tras nueve meses de aumentos, impulsada todavía por el alza en los precios de productos farmacéuticos y cerveza. La reciente apreciación del peso colombiano comenzaría a trasladarse a los precios de los bienes transables, como los vehículos, aunque la fortaleza de la demanda interna atenuaría parcialmente este efecto desinflacionario La inflación anual sin alimentos se ubicaría en 5,20%, frente al 5,25% registrado en octubre. En tanto, la inflación sin alimentos ni regulados disminuiría 7 pbs, alcanzando 4,92% desde 4,99% en el mes anterior.

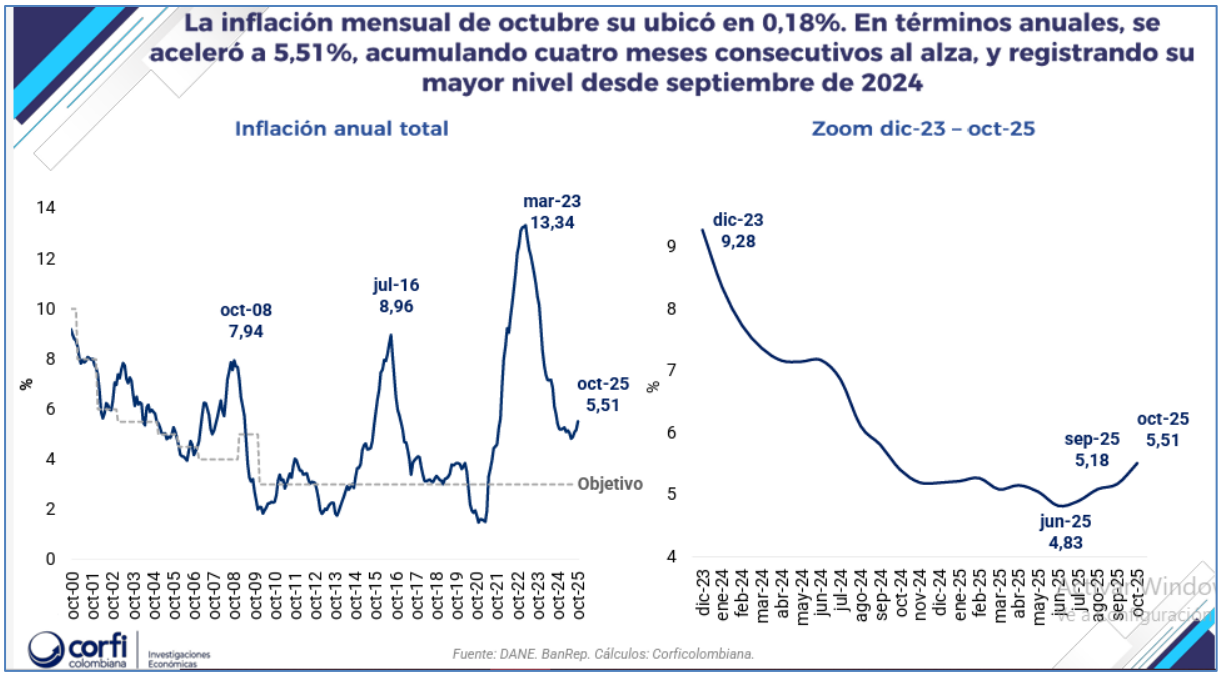
La inflación anual sin alimentos se ubicaría en 5,26%, frente al 4,94% registrado en septiembre. En tanto, la inflación sin alimentos ni regulados aumentaría 10 pbs, alcanzando 4,93% desde 4,83% en el mes anterior.

Escenario base de pronóstico para los próximos meses

La inflación se aceleró en octubre por cuarto mes consecutivo. Estos resultados respaldan nuestra expectativa de que probablemente cierre 2025 en torno al 5,4%, lo que no solo confirma la pausa del proceso desinflacionario, sino también un cambio de tendencia. Estimamos que las presiones al alza durante el resto del año provendrán principalmente de los precios de los bienes, mientras que servicios y alimentos aportarían a la moderación.

Para 2026 prevemos una reanudación gradual del proceso desinflacionario, con riesgos al alza asociados con: i)

un incremento del salario mínimo del 11%, según los anuncios del Gobierno; ii) una demanda interna aún sólida, impulsada por el estímulo fiscal; iii) la indexación de cerca del 45% de la canasta del IPC a la inflación de cierre de 2025; y iv) los ajustes en las tarifas de energía y gas. No obstante, la reciente apreciación del peso colombiano contribuiría a moderar las presiones de precios, especialmente en bienes y alimentos procesados. En conjunto, proyectamos que la inflación cierre 2026 en 4,9%, completando seis años consecutivos por encima del rango meta..



INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El IPC es una investigación estadística la cual permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que es representativa del gasto de los hogares del país. Este indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.
La revisión del IPC que con regularidad adelanta el DANE, permite incorporar variantes metodológicas y de funcionamiento que hacen la producción estadística del índice más completa y acorde con los nuevos desarrollos que en esta materia aportan los sistemas estadísticos más avanzados.

Teniendo en cuenta el último boletín emitido por el DANE[13] el día 10 de noviembre de 2025, en septiembre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,55% y la anual 5,18%.

En octubre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,18%, la variación año corrido fue 4,74% y la anual 5,51%.

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

En octubre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,51%, es decir, 0,10 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,41%.

El comportamiento mensual del IPC total en octubre de 2025 (0,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Recreación y cultura (0,81%) y Salud (0,65%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (octubre)

IPC	Octubre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	-0,13	**0,18**	4,44	**4,74**	5,41	**5,51**

Fuente: DANE, IPC

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO

En el mes de octubre de 2025, el IPC registró una variación de 0,18% en comparación con septiembre de 2025.

Siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,18%):

- Recreación y cultura (0,81%),
- Salud (0,65%),
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,41%),
- Bienes y servicios diversos (0,38%),
- Bebidas alcohólicas y tabaco (0,37%),
- Restaurantes y hoteles (0,27%),
- Prendas de vestir y calzado (0,22%).

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

- Transporte (0,14%),
- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,12%),
- Educación (0,06%),
- Información y comunicación (-0,02%),
- Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,35%).

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,17	-0,01	0,81	0,03
Salud	1,71	0,17	0,00	0,65	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	-0,04	-0,01	0,41	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,16	0,01	0,38	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,21	0,00	0,37	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,14	0,01	0,27	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,22	0,01
TOTAL	100,00	-0,13	-0,13	0,18	0,18
Transporte	12,93	-0,01	0,00	0,14	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,05	0,00	0,12	0,00
Educación	4,41	0,02	0,00	0,06	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,02	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,76	-0,14	-0,35	-0,07

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,18%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,16 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En octubre de 2025 en comparación con septiembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,29%), suministro de agua (1,56%), arriendo efectivo (0,29%), carne de res y derivados (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,21%), paquetes turísticos completos (3,36%), electricidad (0,44%), plátanos (3,69%), productos farmacéuticos y dermatológicos (0,94%) y alcantarillado (1,46%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-19,61%), hortalizas y legumbres frescas (-3,87%), cebolla (-4,91%), huevos (-1,24%) y papas (-2,55%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,29	0,04
Suministro de agua	1,56	0,03
Arriendo efectivo	0,29	0,03
Carne de res y derivados	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,21	0,02
Paquetes turísticos completos	3,36	0,02
Electricidad	0,44	0,02
Plátanos	3,69	0,01
Productos farmacéuticos y dermatológicos	0,94	0,01
Alcantarillado	1,46	0,01

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - octubre), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,74%): Educación (7,36%), Restaurantes y hoteles (6,18%), Salud (5,97%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,94%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (5,54%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,62%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,39%), Bienes y servicios diversos (4,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,20%), Prendas de vestir y calzado (1,89%), Recreación y cultura (1,28%) y por último, Información y

comunicación (0,84%).

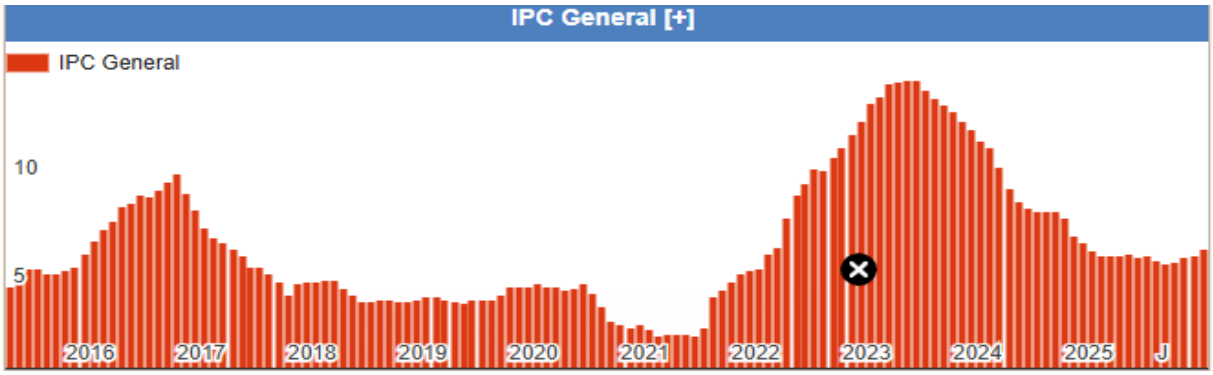
		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	10,64	0,41	7,36	0,30
Restaurantes y hoteles	9,43	6,43	0,69	6,18	0,68
Salud	1,71	5,01	0,08	5,97	0,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,64	0,50	5,94	1,11
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,56	0,08	5,54	0,09
TOTAL	100,00	4,44	4,44	4,74	4,74
Transporte	12,93	4,60	0,62	4,62	0,62
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,03	1,85	4,39	1,37
Bienes y servicios diversos	5,36	2,87	0,15	4,20	0,22
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,90	0,08	3,20	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,70	0,05	1,89	0,06
Recreación y cultura	3,79	-1,63	-0,06	1,28	0,04
Información y comunicación	4,33	-0,78	-0,02	0,84	0,02

IPC de Colombia[14]

Sube el IPC en octubre en Colombia

La tasa de variación anual del IPC en Colombia en octubre de 2025 ha sido del 5,5%, 3 décimas superior a la del mes anterior. La variación mensual del IPC (Índice de Precios al Consumo) ha sido del 0,2%, de forma que la inflación acumulada en 2025 es del 4,7%.

Hay que destacar la subida del 0,8% de los precios de Ocio y Cultura, hasta situarse su tasa interanual en el 2,7%, que contrasta con el descenso de los precios de Alimentos y bebidas no alcohólicas del -0,4%, y una variación interanual del 6,6%.

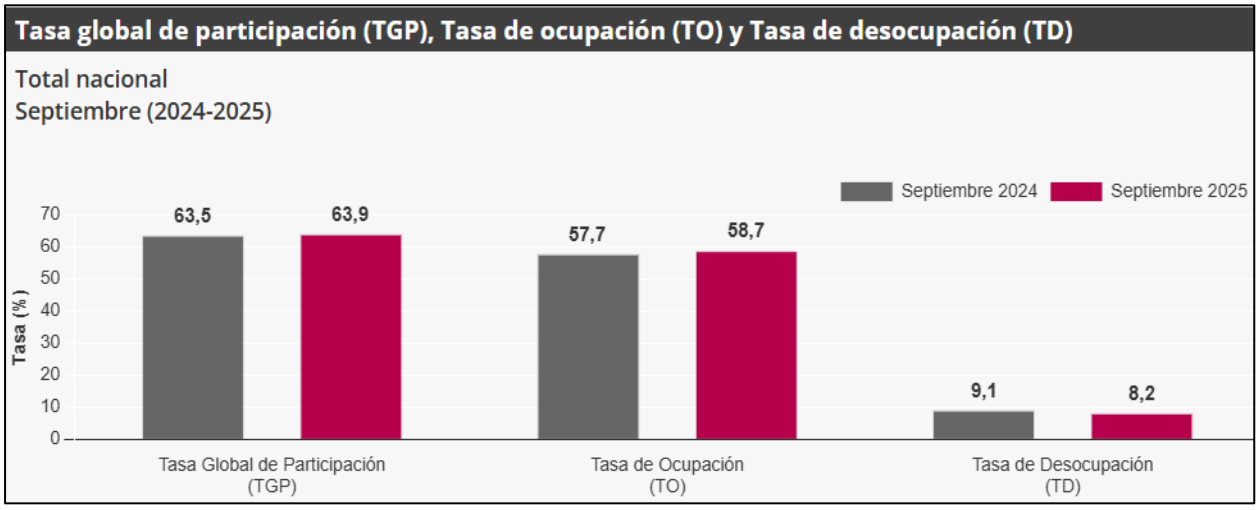


[14] Fuente de información de la página https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/colombia

IPC Colombia Octubre 2025			
	Interanual	Acum. desde Enero	Variación mensual
IPC General [+]	5,5%	4,7%	0,2%
Alimentos y bebidas no alcohólicas [+]	6,6%	5,9%	-0,4%
Bebidas alcohólicas y tabaco [+]	6,6%	5,5%	0,4%
Vestido y calzado [+]	2,3%	1,9%	0,2%
Vivienda [+]	5,3%	4,4%	0,4%
Menaje [+]	3,5%	3,2%	0,1%
Medicina [+]	6,5%	6,0%	0,7%
Transporte [+]	5,2%	4,6%	0,1%
Comunicaciones [+]	0,7%	0,8%	0,0%
Ocio y Cultura [+]	2,7%	1,3%	0,8%
Enseñanza [+]	7,3%	7,4%	0,1%
Hoteles, cafés y restaurantes [+]	7,6%	6,2%	0,3%
Otros bienes y servicios [+]	4,7%	4,2%	0,4%

TASA DE DESEMPLEO[15]

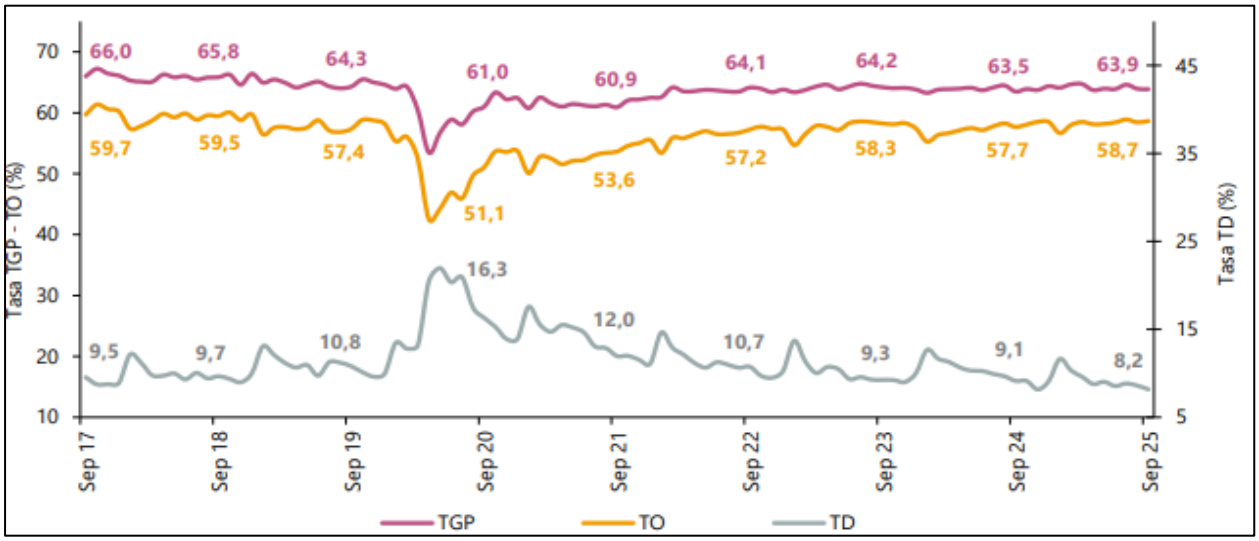
Según el DANE en su Boletín Técnico del 31 de octubre de 2025, septiembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,1%, mientras que en el mismo mes de 2024 fue 9,2%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 66,4% y la tasa de ocupación en 61,0%, mientras que en septiembre de 2024 estas tasas fueron 66,2% y 60,1%, respectivamente.



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

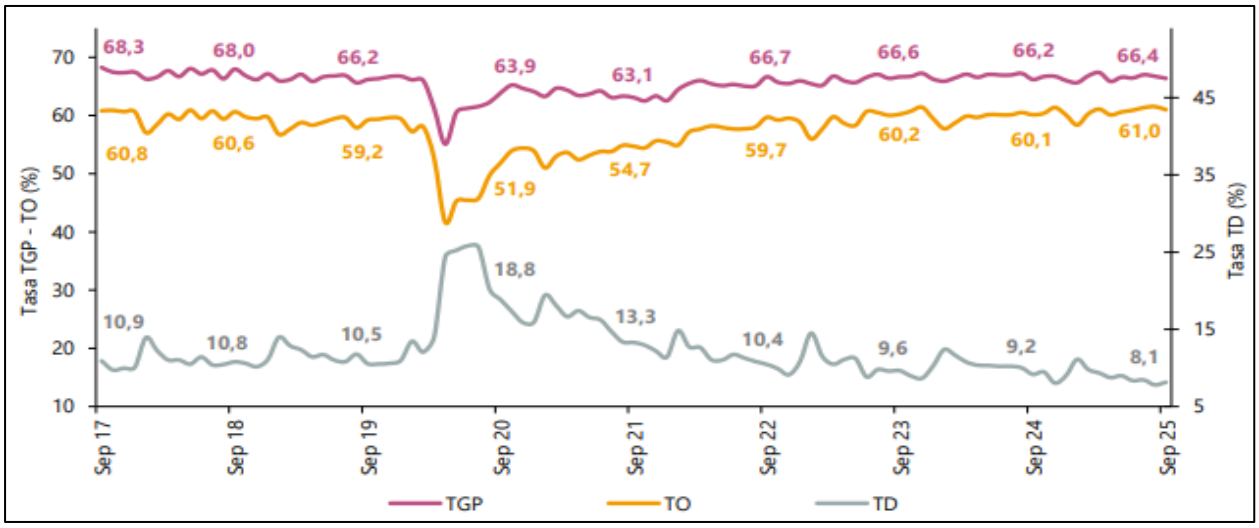
Total nacional mensual

Para el mes de septiembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,2%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en septiembre de 2024 fue 63,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,7%).



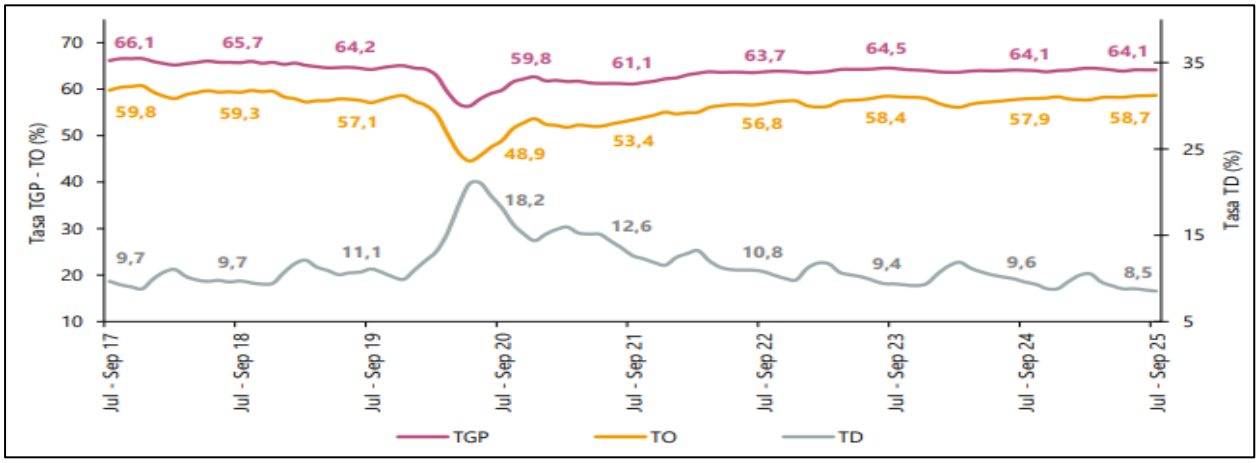
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En septiembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,1%, mientras que en el mismo mes de 2024 fue 9,2%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 66,4% y la tasa de ocupación en 61,0%, mientras que en septiembre de 2024 estas tasas fueron 66,2% y 60,1%, respectivamente.



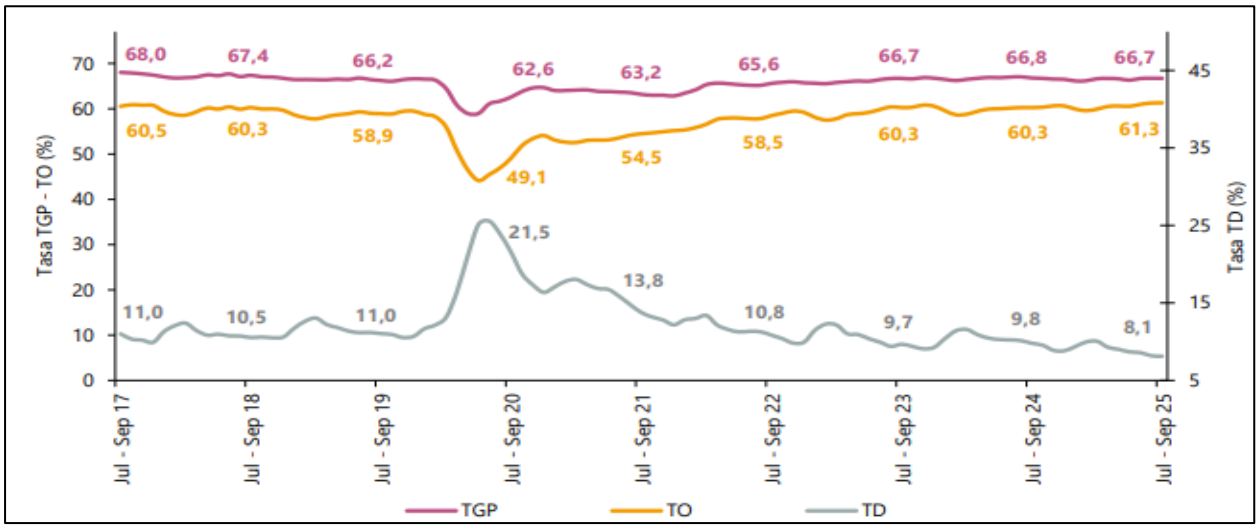
Total nacional trimestre

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre julio - septiembre 2025 fue 8,5%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre julio - septiembre 2024 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,1%, siendo similar a la registrada en el trimestre julio - septiembre 2024. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (57,9%).



Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre julio - septiembre 2025, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,1%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al trimestre julio - septiembre 2024 (9,8%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 66,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,3%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre julio - septiembre 2024 (60,3%).



POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD[16]

En el mes de septiembre de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.927 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (1,1 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,8 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,7 puntos porcentuales).

Rama de actividad	Total nacional				
	Septiembre 2024	Septiembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.213**	**23.927**	**100**	**714**	
Industrias manufactureras	2.429	2.674	11,2	244	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.809	2.997	12,5	188	0,8
Alojamiento y servicios de comida	1.758	1.926	8,1	168	0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.249	3.371	14,1	122	0,5
Actividades financieras y de seguros	347	433	1,8	86	0,4
Construcción	1.495	1.561	6,5	66	0,3
Transporte y almacenamiento	1.788	1.854	7,7	66	0,3
Información y comunicaciones	380	427	1,8	47	0,2
Actividades inmobiliarias	255	282	1,2	27	0,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.997	2.007	8,4	9	0,0
Comercio y reparación de vehículos	4.058	4.038	16,9	-20	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	726	646	2,7	-79	-0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.923	1.711	7,2	-212	-0,9

Población ocupada según posición ocupacional

En septiembre de 2025, Obrero, empleado particular y Jornalero o Peón fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 2,0 y 0,5 puntos porcentuales, respectivamente.

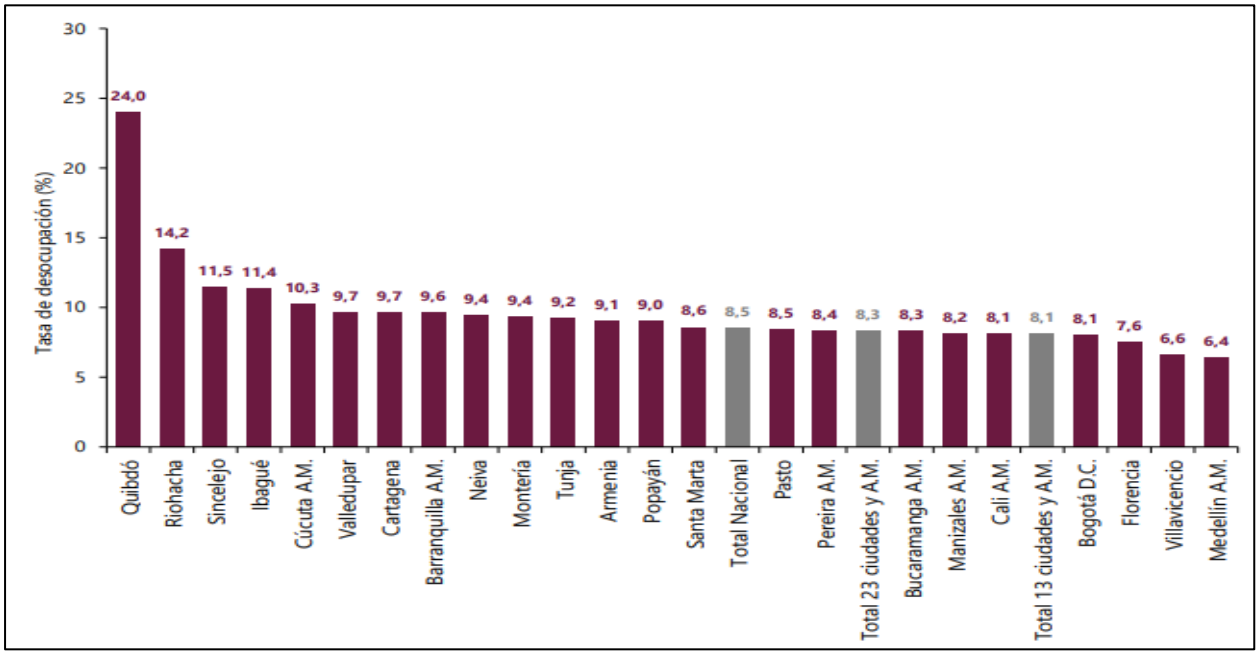
Posición ocupacional	Total nacional				
	Septiembre 2024	Septiembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.213**	**23.927**	**100**	**714**	
Obrero, empleado particular	10.215	10.688	44,7	473	2,0
Jornalero o Peón	705	813	3,4	108	0,5
Trabajador por cuenta propia	9.695	9.739	40,7	44	0,2
Patrón o empleador	568	603	2,5	35	0,1
Empleado doméstico	689	718	3,0	29	0,1
Obrero, empleado del gobierno	878	897	3,8	20	0,1
Trabajador familiar sin remuneración	458	460	1,9	2	0,0

[16] Fuente: DANE, GEIH.

POBREZA MONETARIA CIUDADES

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre móvil junio - agosto 2025

Para el trimestre julio - septiembre 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,0%), Riohacha (14,2%) y Sincelejo (11,5%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Florencia (7,6%), Villavicencio (6,6%) y Medellín A.M. (6,4%).



Población fuera de la fuerza de trabajo según tipo de actividad

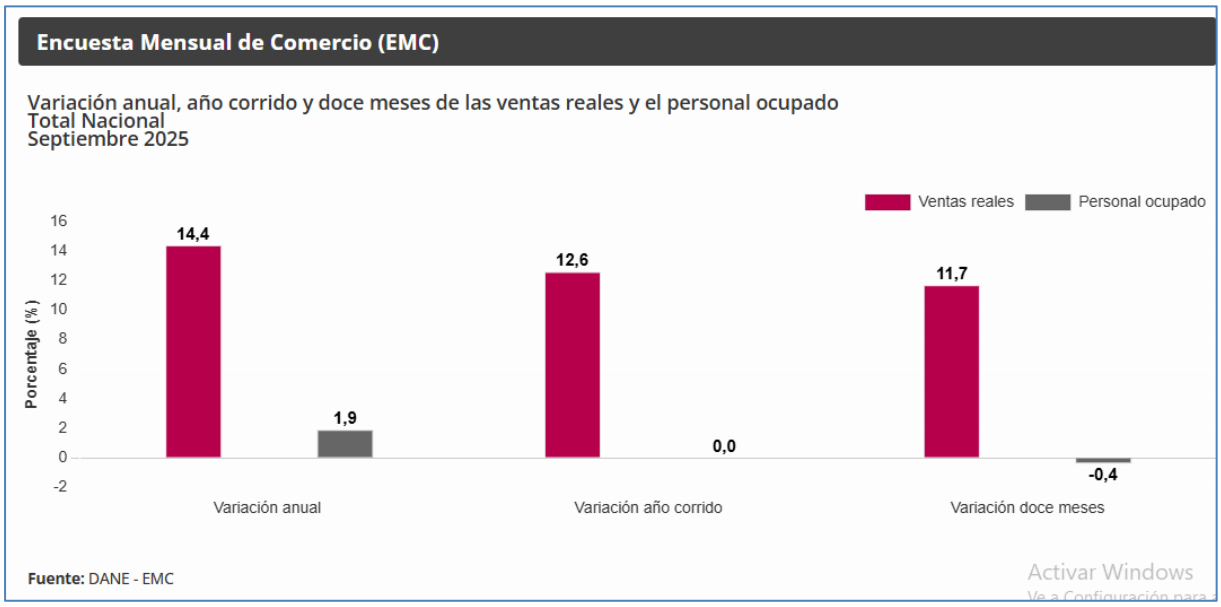
Para septiembre de 2025, la población fuera de la fuerza de trabajo fue 14.732 miles de personas en el total nacional. Esta población se concentró principalmente en Oficios del hogar (54,0%) y Estudiando (25,2%).

Tipo de actividad	Total Nacional				
	Septiembre 2024	Septiembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población fuera de la fuerza de trabajo	**14.693**	**14.732**	**100**	**39**	
Oficios del Hogar	7.889	7.959	54,0	70	0,5
Estudiando	3.830	3.715	25,2	-114	-0,8
Otros*	2.974	3.057	20,8	84	0,6

SECTOR ECONÓMICO

El presente proceso se encuentra enmarcado en el sector económico de servicio, en razón a que se va a realizar los aspectos más relevantes de este sector para **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".**

Basados en el más reciente boletín técnico Encuesta Mensual de Comercio (EMC)[17], emitido por el DANE el 14 de noviembre de 2025, a continuación, se refleja que en septiembre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 14,4% y el personal ocupado creció 1,9% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 15.7%.



GRUPOS DE MERCANCÍAS

Septiembre 2025 / septiembre 2024

En septiembre de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 14,4% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Diecinueve líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas y Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, y aportando en conjunto 8,0 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

[17] Fuente de información de la página https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Septiembre 2025 / septiembre 2024 Pr

Líneas de mercancías	Septiembre 2025 / septiembre 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**14,4**	**14,4**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	29,8	2,9
Otros vehículos automotores y motocicletas***	31,4	2,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	50,5	2,4
Combustibles para vehículos automotores	8,8	1,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	13,6	0,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	21,6	0,7
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	30,6	0,6
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	15,7	0,6
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	11,9	0,4
Alimentos (víveres en general)	1,5	0,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	5,3	0,2
Productos para el aseo del hogar	8,3	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	12,2	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	9,3	0,2
Prendas de vestir y textiles	3,5	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	6,6	0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	5,2	0,1
Bebidas no alcohólicas	3,9	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	4,3	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Activar V
Ve a Config

ACTIVIDAD COMERCIAL CIIU

Septiembre 2025/ septiembre 2024

Para el mes de septiembre de 2025, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos con una variación de 26,2%, y las ventas en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 30,2%, que en conjunto contribuyeron con 7,6 puntos porcentuales a la variación del período.

Tabla 4. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
Septiembre 2025/ septiembre 2024 Pr

Actividades económicas	Septiembre 2025 / septiembre 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**14,4**	**14,4**
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**15,7**	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	3,6	1,1
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	30,2	2,5
4511. Vehículos automotores nuevos	26,2	5,1
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	8,8	1,7
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	18,2	1,3
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	19,6	0,7
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	52,7	0,7
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	35,2	0,6
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	6,2	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	7,8	0,2
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	32,6	0,2
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	9,8	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	3,4	0,0

Fuente: DANE – EMC

Activar
Ve a Con

COMERCIO AL POR MENOR POR DEPARTAMENTOS

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes
Siete dominios departamentales
Septiembre 2025 / septiembre 2024Pr

Departamento	Septiembre 2025 / septiembre 2024 Ventas Variación %	Ventas Contribución PP	Personal ocupado Variación %	Personal ocupado Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**15,7**	**15,7**	**2,0**	**2,0**
Bogotá D.C.	18,2	6,0	-0,7	-0,2
Antioquia	14,1	2,2	2,9	0,5
Valle del Cauca	12,4	1,3	1,8	0,2
Cundinamarca	16,4	0,9	6,4	0,4
Santander	20,6	0,8	-1,3	-0,1
Atlántico	9,9	0,5	3,0	0,2
Otros departamentos	15,2	4,0	3,2	0,9

Fuente: DANE – EMC.

Ventas reales

En septiembre de 2025 frente al mismo mes de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 15,7%. Según los departamentos desagregados, las mayores contribuciones positivas a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registraron en Bogotá D.C. y Antioquia, quienes aportaron 6,0 y 2,2 puntos porcentuales respectivamente.

Personal ocupado

En septiembre de 2025 frente al mismo mes de 2024, la contratación de personal por parte del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes creció 2,0%. De los dominios departamentales desagregados, las mayores contribuciones positivas se presentaron en los dominios departamentales de Antioquia y Cundinamarca con 0,5 y 0,4 puntos porcentuales respectivamente.

VARIACIÓN AÑO CORRIDO

Tabla 10. Variación año corrido de las ventas minoristas reales sin combustibles ni lubricantes y personal ocupado
Siete dominios departamentales
Enero – septiembre 2025 / enero – septiembre 2024 Pr

	Enero - septiembre 2025 / enero - septiembre 2024			
	Ventas		Personal ocupado	
Departamento	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**15,3**	**15,3**	**0,0**	**0,0**
Bogotá D.C.	18,7	5,9	-0,9	-0,2
Antioquia	15,5	2,4	1,2	0,2
Valle del Cauca	12,3	1,3	0,0	0,0
Santander	17,4	0,7	-2,7	-0,1
Atlántico	12,6	0,6	-0,4	0,0
Cundinamarca	6,1	0,4	1,5	0,1
Otros departamentos	14,7	4,0	0,2	0,1

Fuente: DANE – EMC

Ventas reales
En el periodo de enero a septiembre de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 15,3%. Según los departamentos desagregados, la principal contribución positiva a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registró en Bogotá D.C., con 5,9 puntos porcentuales..

Personal ocupado
En el periodo de enero a septiembre de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, la contratación de personal por parte del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes presentó una variación de -0,02%. De los dominios departamentales desagregados, la mayor contribución positiva se presentó en el dominio departamental de Antioquia con 0,2 puntos porcentuales..

COMERCIO AL POR MAYOR NACIONAL

La variación del margen comercial (ventas - costo de la mercancía vendida) del comercio al por mayor (División 46) fue 10,3% para el mes de septiembre de 2025 en relación con septiembre de 2024. Para este mes, los tres (3) dominios de publicación presentaron variación positiva. El margen de Materias primas agropecuarios; Alimentos bebidas y tabaco, contribuyó con 6,3 puntos porcentuales, seguido de Maquinaria y equipo, especializados en otros productos; No especializado, que sumó 2,7 puntos porcentuales, mientras que el margen de Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador contribuyó con 1,3 puntos porcentuales..

Tabla 12. Variación del margen comercial mayorista nominal y personal ocupado
Total nacional
Septiembre 2025 / septiembre 2024[pr]

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.	Septiembre 2025 / septiembre 2024			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	10,3	10,3	0,5	0,5
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	20,3	6,3	0,5	0,2
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	4,3	1,3	2,7	0,7
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	7,0	2,7	-0,8	-0,3

Fuente: DANE – EMC

Variación anual de personal ocupado

Por su parte, el personal ocupado presentó una variación de 0,5% en el mes de septiembre de 2025 en comparación con septiembre de 2024. Dos (2) de los tres (3) dominios presentó variación positiva, teniendo que el personal ocupado del comercio de Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, fue el que más aportó con 0,7 puntos porcentuales a la variación total de la división. En contraste, el personal contratado para actividades comerciales de Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado, contrarrestó con -0,3 puntos porcentuales.

Variación año corrido margen comercial

Con respecto a la variación del año corrido correspondiente a los meses de enero a septiembre de 2025, el margen comercial del comercio mayorista presentó un crecimiento de 7,6%. Los tres (3) dominios de publicación presentaron variaciones positivas. El dominio que presentó la mayor contribución positiva fue el comercio de Materias primas agropecuarios; Alimentos bebidas y tabaco con 3,0 puntos porcentuales.

Tabla 13. Variación año corrido del margen comercial mayoristas nominales y el personal ocupado
Total nacional
Enero - septiembre 2025 / enero - septiembre 2024[pr]

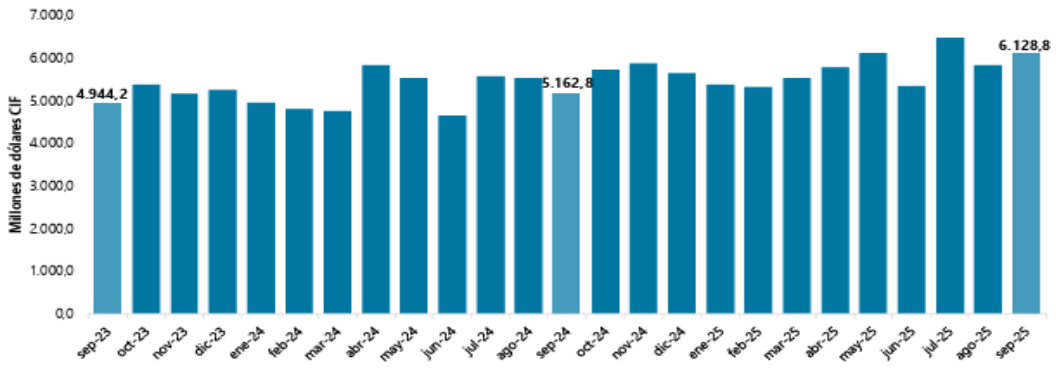
Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.	Enero - septiembre 2025 / enero - septiembre 2024			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	7,6	7,6	0,5	0,5
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	9,8	3,0	0,1	0,0
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	5,5	1,7	4,6	1,1
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	7,7	2,9	-1,3	-0,6

Fuente: DANE – EMC.

IMPORTACIONES:[18]

Basados en el más reciente boletín técnico) emitido por el DANE el 19 de noviembre de 2025, y De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en septiembre de 2025, las importaciones fueron US$6.128,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 18,7% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 18,6% en el grupo de Manufacturas. En septiembre de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,6% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 8,9% y Otros sectores con 0,7%.

Gráfico 1. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Septiembre (2023-2025)[p]



Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

[18] Fuente de información de la página https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

Importaciones según grupos de productos de la clasificación uniforme de comercio internacional – CUCI

Septiembre 2025 vs septiembre 2024

En septiembre de 2025, las importaciones de Manufacturas fueron de US$4.636,2 millones CIF y presentaron un crecimiento de 18,6% frente a septiembre de 2024, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (25,4%) y Productos químicos y productos conexos (10,8%) que aportaron en conjunto 13,8 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En septiembre de 2025, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$542,4 millones CIF y presentaron un crecimiento de 19,6%, en comparación con septiembre de 2024; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (42,4%) que aportó 24,2 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En septiembre de 2025, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$909,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 14,7% en comparación con septiembre de 2024; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (20,3%) que aportó 15,0 puntos porcentuales a la variación del grupo. .

Tabla 2. Importaciones según grupos de productos OMC
Septiembre (2025/2024)P

Sección / Capítulo	Descripción	Septiembre 2024	Septiembre 2025	Variación	Contribución a la variación	Contribución a la variación
		(Millones de dólares CIF)		%	del grupo (pp)	del total (pp)
	Total	**5.162,8**	**6.128,8**	**18,7**		**18,7**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**793,4**	**909,7**	**14,7**		**2,3**
0	Productos alimenticios y animales vivos	586,5	705,8	20,3	15,0	2,3
1	Bebidas y tabacos	61,1	65,7	7,5	0,6	0,1
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	77,6	77,2	-0,6	-0,1	0,0
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	68,1	61,1	-10,4	-0,9	-0,1
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**453,5**	**542,4**	**19,6**		**1,7**
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	258,4	368,0	42,4	24,2	2,1
68	Metales no ferrosos	56,6	81,0	43,3	5,4	0,5
	Demás	138,5	93,4	-32,6	-10,0	-0,9
	Manufacturas	**3.909,6**	**4.636,2**	**18,6**		**14,1**
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.654,9	2.075,1	25,4	10,7	8,1
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.100,3	1.219,7	10,8	3,1	2,3
8	Artículos manufacturados diversos	478,3	576,7	20,6	2,5	1,9
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	676,1	764,6	13,1	2,3	1,7
	Otros sectores	**6,3**	**40,5**	*		**0,7**

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

Enero – septiembre 2025 vs enero – septiembre 2024

En el periodo enero - septiembre 2025, las importaciones colombianas fueron US$51.978,1 millones CIF y registraron un crecimiento de 10,9%, frente al mismo periodo de 2024. En el periodo enero - septiembre 2025 las importaciones del grupo de Manufacturas fueron de US$38.998,0 millones CIF y presentaron un crecimiento del 11,7%, en comparación con el mismo periodo de 2024, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (13,5%) que contribuyó con 5,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.

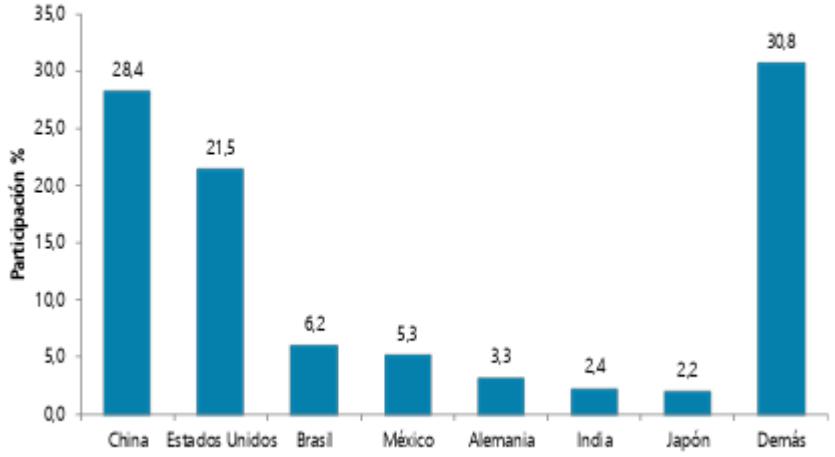
En el periodo enero - septiembre 2025 las compras externas del grupo de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$7.599,7 millones CIF y aumentaron 11,5%, en comparación con el mismo periodo de 2024; este resultado se explicó principalmente por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (8,5%), que aportaron 6,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Las compras externas en el grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas, en el periodo enero - septiembre 2025, fueron de US$5.265,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 4,7% en comparación con el mismo periodo de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de las importaciones de Metales no ferrosos (22,4%), que contribuyó con 2,9 puntos porcentuales a la variación total del grupo y que se encuentra agrupado dentro de los "Demás". (Tabla 3)

IMPORTACIONES SEGÚN PAÍS DE ORIGEN

En septiembre de 2025, las importaciones de Colombia originarias de China participaron con 28,4% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde Estados Unidos, Brasil, México, Alemania, India y Japón.

Gráfico 2. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen
Septiembre 2025P



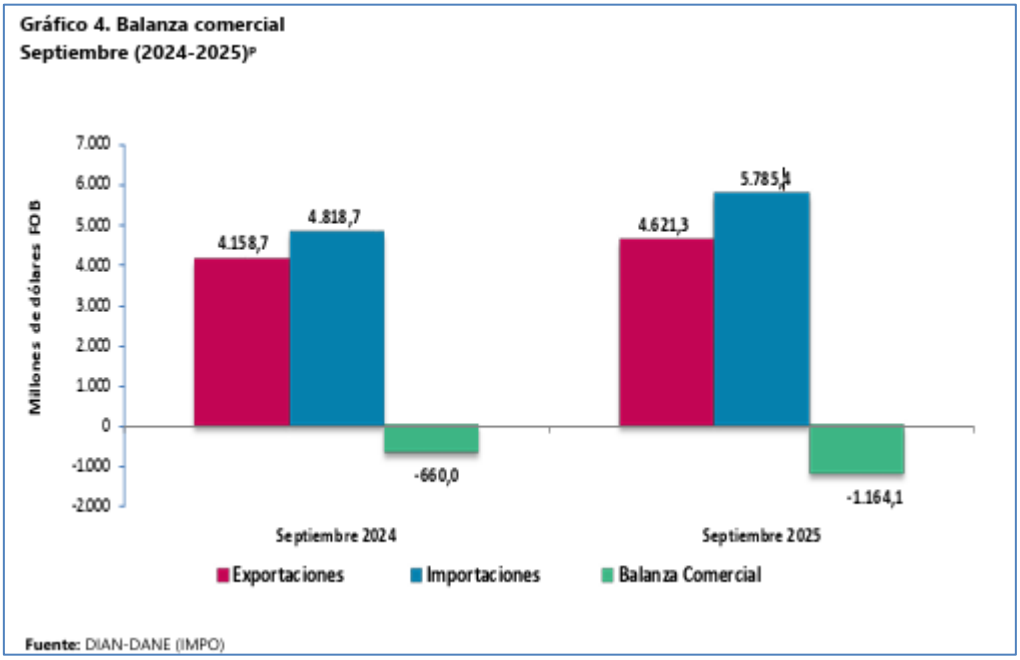
Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

En septiembre de 2025 en comparación con septiembre de 2024, las contribuciones más importantes se presentaron en las compras originarias en China (26,5%) y Estados Unidos (8,0%) al aportar en conjunto 8,9 puntos porcentuales a la variación total del mes (18,7%). En contraste, las importaciones desde Rusia (-74,6%) contribuyeron con 0,4 puntos porcentuales negativos a la variación total del mes..

El aumento en las importaciones originarias de China en septiembre de 2025 en comparación con septiembre de 2024 se explicó por las mayores compras de Vehículos para el transporte de personas (118,2%), Teléfonos celulares (21,0%), Motocicletas y velocípedos (74,4%) y Computadores (Portátiles) (44,5%).

COMPORTAMIENTO GENERAL DE LA BALANZA COMERCIAL

En septiembre de 2025 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US$1.164,1 millones FOB, mientras que en septiembre de 2024 se presentó un déficit de US$660,0 millones FOB.



IMPORTACIONES SEGÚN EL SISTEMA COMERCIAL ESPECIAL AMPLIADO

Según el Manual de Estadísticas de Comercio Internacional de Mercancías – ECIM 2010, cuando el territorio estadístico coincide con el territorio económico se denomina sistema comercial general. La compilación de datos de acuerdo con este sistema es compleja, en particular si no hay registro aduanero para algunas partes del territorio económico, como las zonas francas.

En Colombia, las estadísticas de comercio internacional de mercancías se compilan de acuerdo con el sistema comercial especial – definición estricta, es decir, el territorio estadístico incluye solamente una parte del territorio económico que corresponde a la zona de libre circulación, por lo tanto, las mercancías pueden circular sin restricción aduanera.

Con el fin de ampliar la medición del sistema comercial, el DANE eliminó los registros de las importaciones originarias de las zonas francas y adicionó las importaciones registradas por las zonas francas como ingresos desde el resto del mundo. Adicionalmente, el DANE identificó las transacciones registradas tanto en una declaración de importación definitiva como en un formulario de movimiento de mercancías, de esta manera se eliminaron los registros duplicados para una misma transacción.

En los anexos estadísticos se presenta la serie de las importaciones colombianas según el sistema comercial especial ampliado por países desde el año 2009 hasta septiembre de 2025.

De acuerdo con los resultados de las importaciones colombianas según el sistema comercial especial ampliado, en septiembre de 2025 se registraron compras externas por US$6.184,6 millones CIF, y presentaron un crecimiento de 17,8% en relación con septiembre de 2024.

Tabla 6. Importaciones según el Sistema Comercial Especial Ampliado*
Septiembre 2023ᵖ – septiembre 2025ᵖ

Miles de dólares CIF

Meses	Importaciones publicadas	Importaciones sin origen Colombia y ZF	Importaciones de las Zonas Francas	Importaciones sistema comercial especial ampliado	Variación (%) Sistema comercial ampliado
sep-23	4.944.207	4.866.332	141.099	5.007.431	-27,0
oct-23	5.375.733	5.324.247	130.958	5.455.205	-11,6
nov-23	5.165.698	5.014.888	132.578	5.147.466	-14,9
dic-23	5.256.700	5.196.220	77.496	5.273.716	-11,5
ene-24	4.958.983	4.909.726	135.553	5.045.279	-9,5
feb-24	4.820.621	4.709.103	161.727	4.870.830	-4,9
mar-24	4.757.260	4.691.359	130.219	4.821.578	-19,1
abr-24	5.839.421	5.726.270	170.173	5.896.443	17,3
may-24	5.535.521	5.444.752	160.667	5.605.419	1,8
jun-24	4.660.201	4.565.259	97.279	4.662.538	-8,8
jul-24	5.581.114	5.501.789	169.834	5.671.623	13,6
ago-24	5.532.865	5.441.116	162.733	5.603.848	4,3
sep-24	5.162.792	5.087.402	161.233	5.248.636	4,8
oct-24	5.730.920	5.557.670	171.054	5.728.724	5,0
nov-24	5.874.370	5.794.817	158.111	5.952.927	15,6
dic-24	5.650.617	5.495.894	153.618	5.649.512	7,1
ene-25	5.378.871	5.280.897	208.805	5.489.702	8,8
feb-25	5.326.085	5.158.502	154.165	5.312.667	9,1
mar-25	5.543.051	5.430.177	164.506	5.594.683	16,0
abr-25	5.794.825	5.696.601	195.814	5.892.416	-0,1
may-25	6.135.260	6.011.680	214.128	6.225.808	11,1
jun-25	5.336.837	5.203.488	186.351	5.389.838	15,6
jul-25	6.483.991	6.344.488	250.198	6.594.686	16,3
ago-25	5.850.375	5.716.604	196.204	5.912.808	5,5
sep-25	6.128.787	5.967.436	217.198	6.184.634	17,8

Fuente: DIAN - DANE (IMPO) – ZF

HISTÓRICO DEL DÓLAR TRM[19]

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

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

[19] Fuente de información de la página https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1.1/tasa_cambio_peso_colombiano_dolar_comportamiento_mercado_dolar_dia_tiempo_real

Tasa de cambio del peso colombiano, Tasa Representativa del Mercado (TRM)

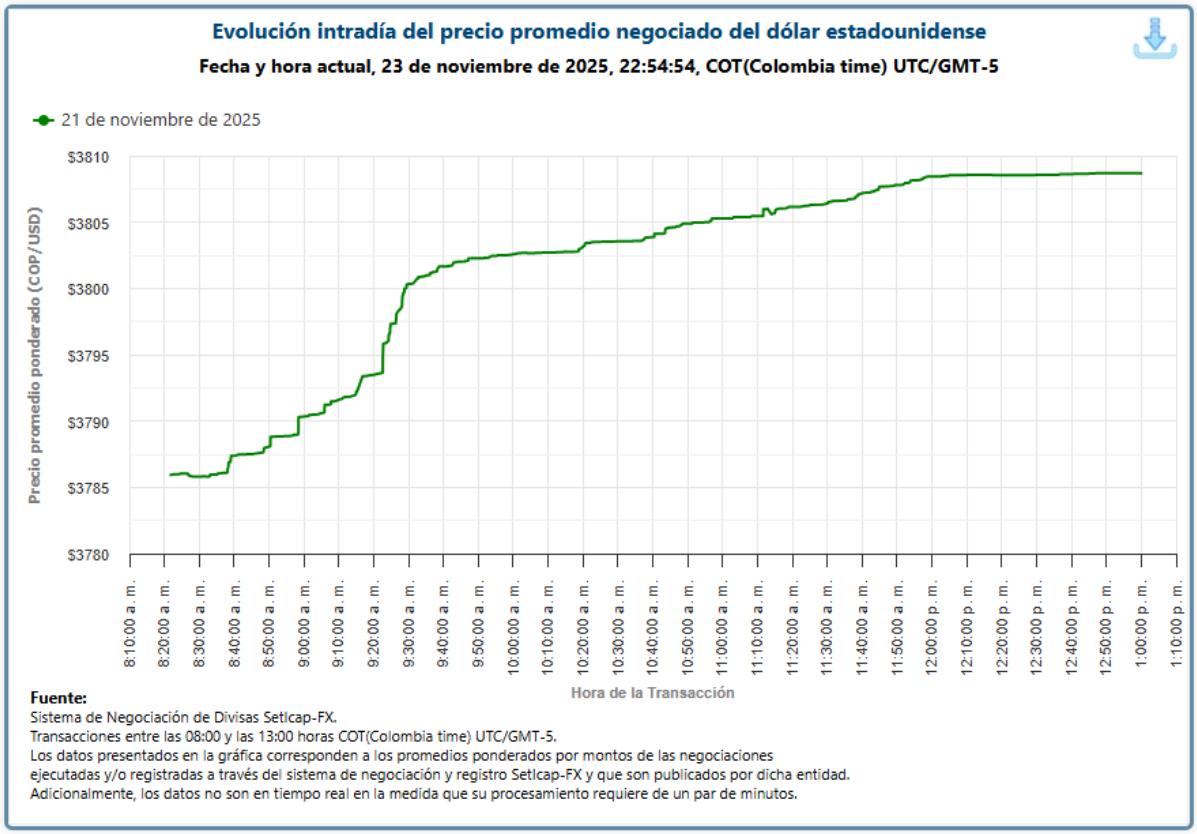
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

Descripción	Fecha inicial	Fecha final	Valor	Unidad de medida
Tasa Representativa del Mercado (TRM)	24/11/2025	24/11/2025	3.808,77	COP por USD

Fuente: Banco de la República. "Indicadores Económicos" https://suameca.banrep.gov.co/indicadores-economicos-del-dia/#/

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

Comportamiento del mercado del dólar durante el día



ANÁLISIS SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 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. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, a continuación, se realiza el análisis correspondiente.

VICTIMAS 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.

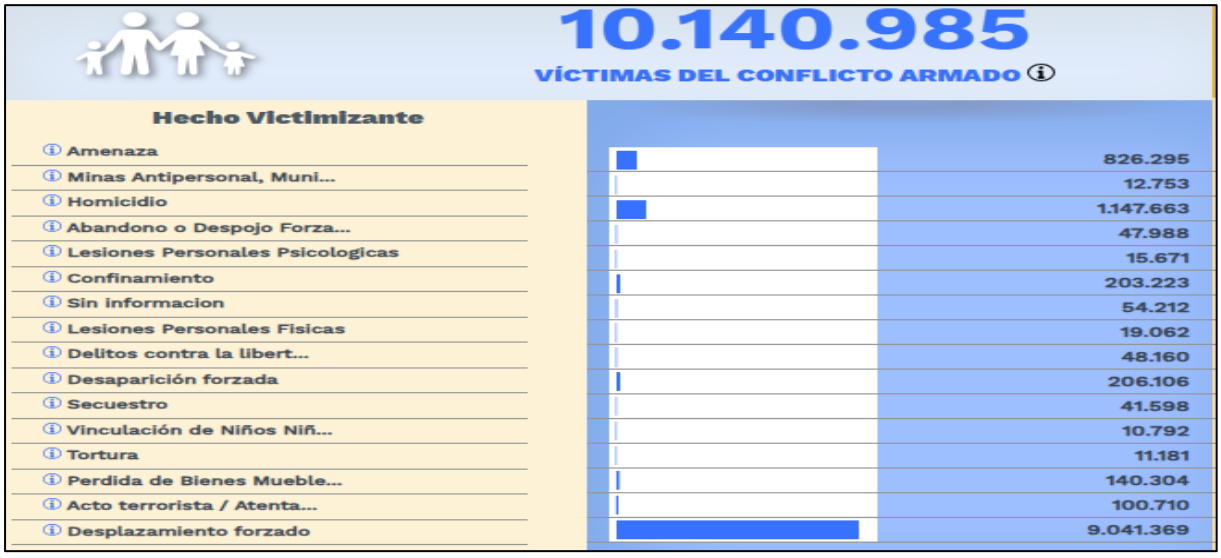
La reparación integral a las víctimas implica **no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes**, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad,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

Esta 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[20]

Victimas por hecho victimizante – fecha corte 31/10/2025[21]

Las víctimas del conflicto armado en Colombia deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en las cuales hay 10.110.121 personas reconocidas como víctimas identificadas de manera única ya sea por su número de identificación, por su nombre completo o por una combinación de ellos, a Fecha Corte 30 de septiembre de 2025.



[20] Fuente de información de la página https://www.kienyke.com/politica/ley-de-victimas-conflicto-armado-colombia-9-abril
[21] Fuente de información de la página: https://cifras.unidadvictimas.gov.co/Cifras/#!/hechos/

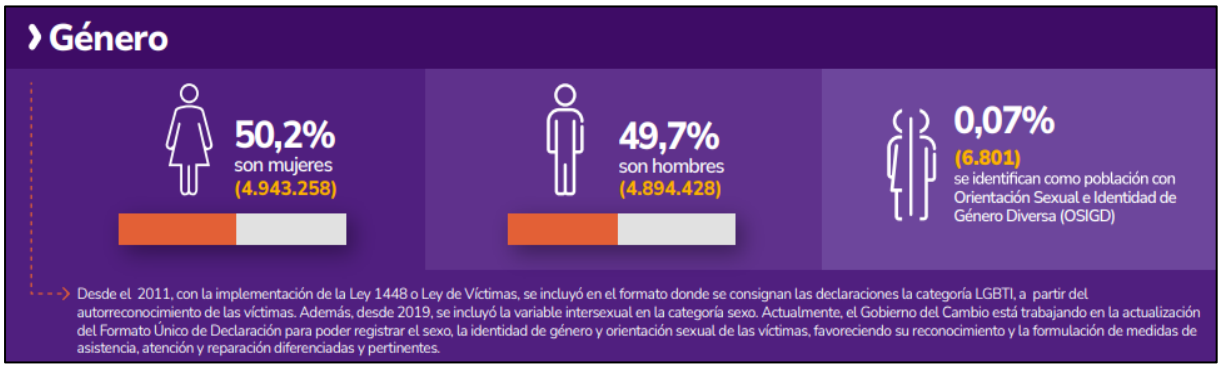
El fenómeno del desplazamiento forzado interno es una de las mayores problemáticas que enfrenta Colombia. Desde los años 90, se han implementado estrategias para identificar, caracterizar y hacer seguimiento a la situación de la población desplazada, que en su mayoría proviene de territorios con significativas vulnerabilidades socioeconómicas y de acceso a derechos fundamentales.

Al verse obligadas a dejar sus bienes, territorios, comunidades y medios de vida abruptamente, las víctimas se enfrentan a la realidad de reconstruir sus vidas en nuevas ciudades y municipios, donde encontrar oportunidades para generar ingresos que les permitan cubrir sus necesidades básicas es un desafío constante.

En el marco de la Ley 1448 de 2011, y con el objetivo de determinar la estabilización socioeconómica de las personas y hogares víctimas de desplazamiento forzado, se estableció la medición de Superación de Situación de Vulnerabilidad (SSV), que realiza la Unidad para las Víctimas desde 2016[22].



Fuente: DATOS PAZ UNIDADVICTIMAS. https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/Bolet%C3%ADn%20trimestre%202025.pdf



Fuente: DATOS PAZ UNIDADVICTIMAS. https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/Bolet%C3%ADn%20trimestre%202025.pdf

[22] Fuente de información de la página: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/boletines/



Fuente: DATOS PAZ UNIDADVICTIMAS. https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/Bolet%C3%ADn%20trimestre%202025.pdf

VÍCTIMAS EN EL EXTERIOR[23]

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.

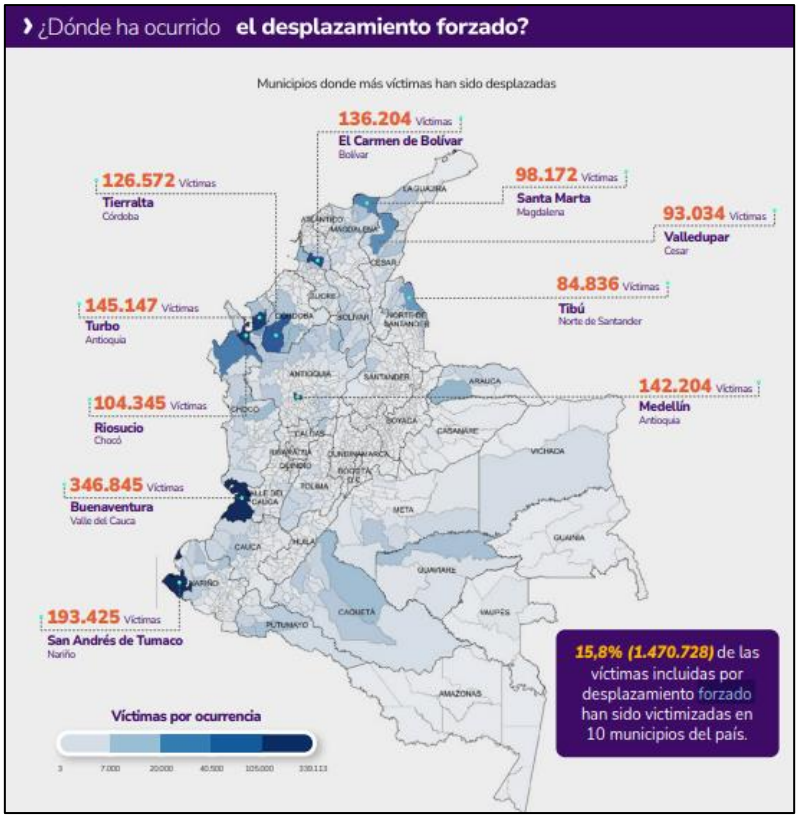
Por otro lado, algunas personas no se acercan a los consulados a declarar hechos debido a la falta de conocimiento o de confianza en las instituciones por causa de su estado migratorio en los países donde se han exiliado.



¿Qué es el desplazamiento forzado? [24]

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.

[23] Fuente de información de la página: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/Bolet%C3%ADn%20trimestre%202025.pdf
[24] Fuente de información de la página: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/Bolet%C3%ADn%20trimestre%202025.pdf



INDEMNIZACIÓN ADMINISTRATIVA[25]

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?

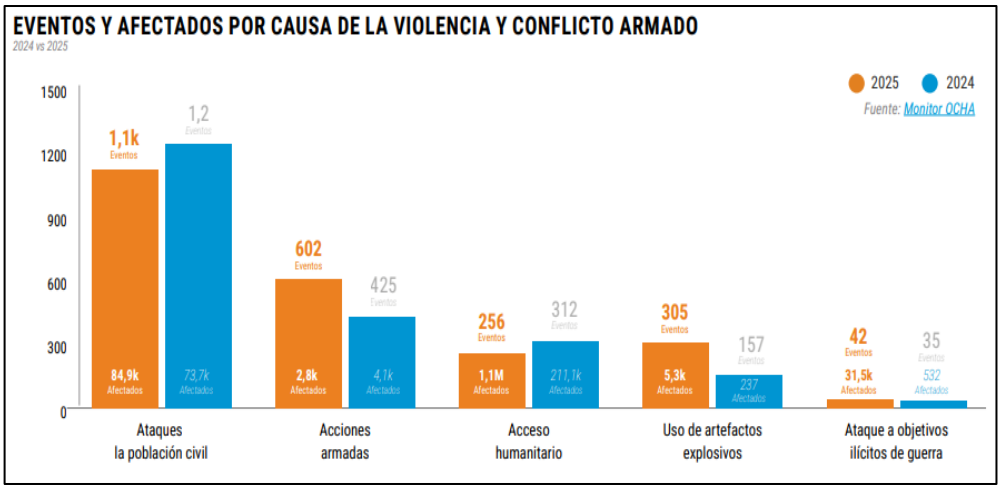


IMPACTO HUMANITARIO MULTIAFECTACIÓN[26]

Entre enero y julio de 2025, el número de personas afectadas por ataques contra la población civil en Colombia aumentó en un 25% en comparación con el mismo periodo del año anterior. En julio, más de 6.880 civiles fueron

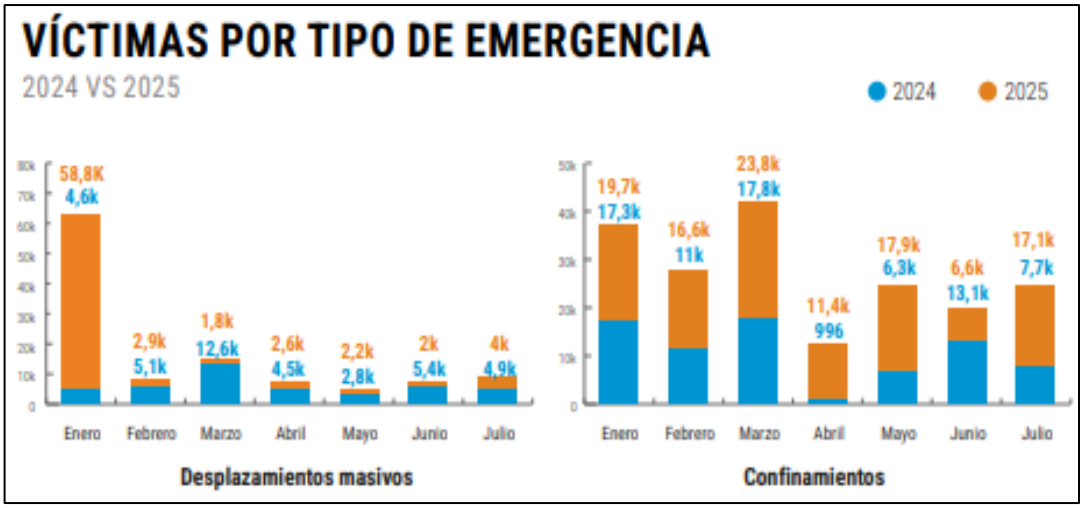
[25] Fuente de información de la página: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/archivos/datosPaz/boletines/BDPP_21.pdf
[26] Fuente de información de la página https://reliefweb.int/search/results?search=IMPACTO+HUMANITARIO

afectados por estas acciones, especialmente en los departamentos de Cauca, Amazonas y Nariño, indicando un incremento 17 veces superior frente al mismo mes 2024 (370 personas). Estas afectaciones están asociadas principalmente a medidas de control social, amenazas, y homicidios selectivos contra líderes sociales, defensores de derechos humanos y miembros de las comunidades; constituyendo así infracciones a los principios de distinción y proporcionalidad, y otras normas del Derecho Internacional Humanitario. En el departamento de Amazonas, en los siete meses de 2025, el número de personas afectadas (9.275 civiles) aumentó un 91% frente a todo 2024 y un 168% en comparación con 2023. La misma tendencia se evidenció en los departamentos de Cauca, Putumayo, Valle del Cauca, Norte de Santander, Magdalena y Córdoba.

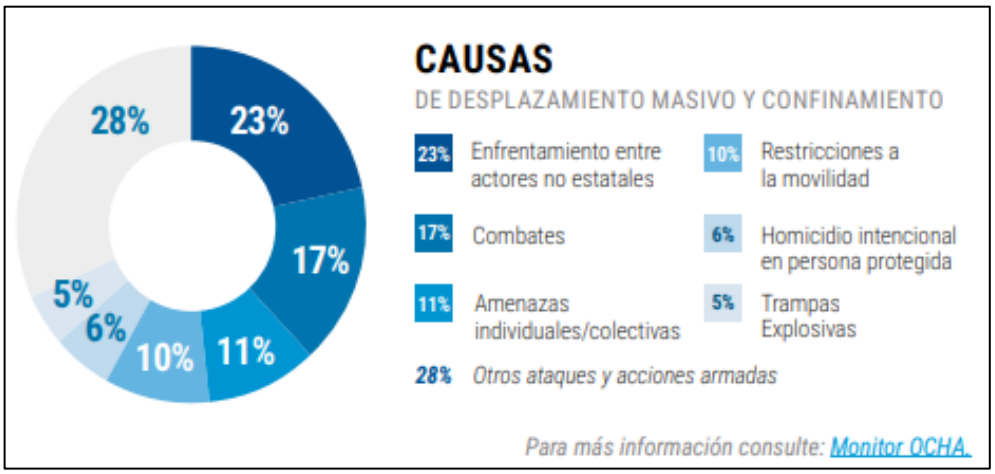


La imposición de medidas de control social que resultan en restricciones a la movilidad continúa siendo una estrategia de los Grupos Armados No Estatales. En julio, más de 21.700 personas se vieron afectadas por confinamientos y restricciones a la movilidad, principalmente en los departamentos de Bolívar, Nariño, Chocó, Arauca y Cauca. Entre enero y julio más de 113.00 personas han sido confinadas, evidenciando un aumento del 52% respecto al año anterior; Cauca, Chocó, Guaviare y Valle del Cauca son los departamentos más afectados. Muchas de estas situaciones estuvieron relacionadas a la ocurrencia de enfrentamientos, amenazas y combates, así como la imposición de paros armados por parte de Grupos Armados No Estatales en Bolívar y Chocó. Las restricciones a la movilidad continúan impactando gravemente a comunidades que han enfrentado afectaciones humanitarias desde meses anteriores. En Guaviare, desde junio, más de 31.820 personas han visto deterioradas sus condiciones de vida y 35.500 no han podido recibir respuesta humanitaria por parte de organizaciones humanitarias, como consecuencia de la prolongación de dinámicas de control social, lo que ha limitado su capacidad para acceder a servicios y bienes básicos y ha incrementado su vulnerabilidad.

Durante julio, al menos 4.000 personas se vieron afectadas por desplazamientos masivos, principalmente en la región del Pacífico, donde continúan las acciones armadas entre Grupos Armados No Estatales, así como con la Fuerza Pública. Entre enero y julio de 2025, al menos 74.400 personas han sido víctimas de desplazamientos masivos, un incremento del 85% en comparación con el mismo período de 2024 (40.000 personas). Por su parte, los desplazamientos individuales, un fenómeno menos visible, reporta acorde a datos de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), que hasta junio, al menos 57.400 personas habían sido afectadas por este hecho, principalmente en Norte de Santander, Valle del Cauca, Bolívar y Cauca.



Entre enero y julio de 2025, se registró un aumento del 94% en los eventos relacionados con el uso de artefactos explosivos, en comparación con el mismo periodo de 2024. Durante los primeros siete meses del año, estas acciones han tenido un impacto directo e indirecto en al menos 5.351 personas, una cifra doce veces superior al total de personas afectadas en 2024 (426 víctimas). Destaca especialmente la continuidad en el uso de drones como medios y métodos de guerra para transportar cargas explosivas, como estrategia de vigilancia. Asimismo, se ha evidenciado el uso de minas antipersonal y artefactos explosivos improvisados en el marco de acciones armadas, afectando principalmente a la población civil de los departamentos de Cauca, Norte de Santander y Antioquia durante el mes de julio.



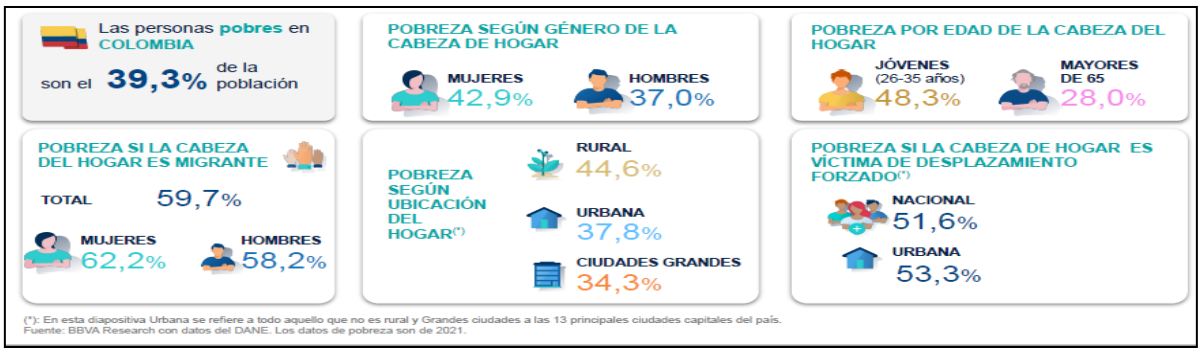
Los desastres por temporada de lluvias agudizaron la situación humanitaria en más del cincuenta por ciento del territorio nacional, dejando a un total de 694.000 personas impactadas por desastres de origen natural durante lo corrido de 2025. Para julio, más de 124.000 personas, principalmente de comunidades indígenas y rurales, así como refugiados y migrantes, de las regiones Amazónica y Orinoquía, se vieron afectadas por el desbordamiento de ríos y el aumento de lluvias que se presentan desde marzo. Esta situación provocó daños en viviendas, escuelas, medios de vida, acueductos e infraestructuras de movilidad, agravando las necesidades humanitarias en los departamentos de Amazonas, Arauca, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo y Vichada. Preocupa la persistencia de impactos por doble afectación debido a la ocurrencia de eventos

por desastres y de conflicto armado, particularmente en departamentos como Arauca, Guaviare, Putumayo, Caquetá y Amazonas, donde las poblaciones han sido impactadas durante 2025 por confinamientos prolongados y restricciones a la movilidad.

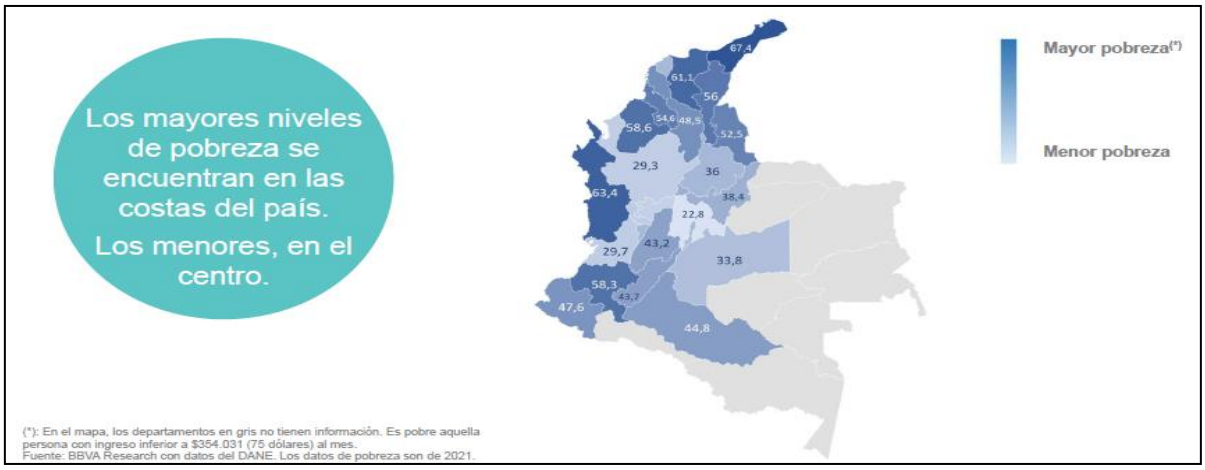
POBREZA EXTREMA EN COLOMBIA

El **concepto de pobreza extrema** abarca factores objetivos y subjetivos. Es decir, es un fenómeno multidimensional. Es la situación en la que no se dispone de los recursos mínimos que permitan a una persona satisfacer al menos una de las necesidades más importantes, como es la alimentación.

¿QUIÉNES SON LOS MÁS AFECTADOS POR LA POBREZA EN COLOMBIA? [27]



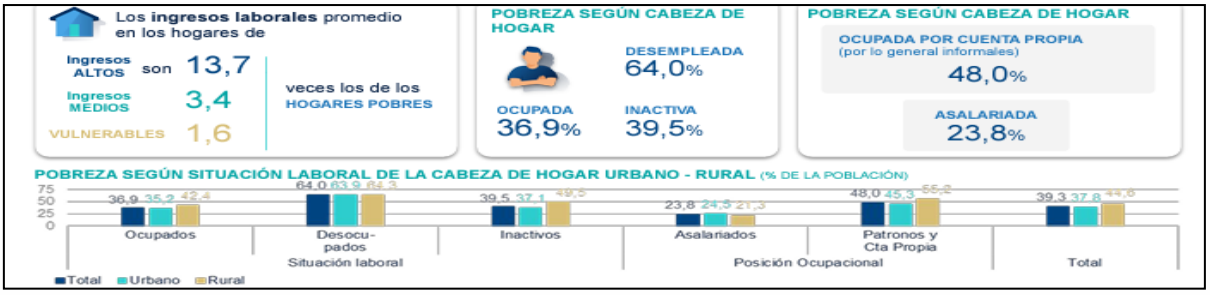
ZOOM DE LA POBREZA REGIONAL EN COLOMBIA (*)[28]



¿Cómo la forma de acceder al mercado laboral caracteriza la pobreza en Colombia?[29]

Los ingresos laborales son claves en la determinación de la clase social a la que se pertenece.

[27] Fuente de información de la página https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2023/04/situacion-social-col.pdf
[28] Fuente de información de la página https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2023/04/situacion-social-col.pdf
[29] Fuente de información de la página https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2023/04/situacion-social-col.pdf



MUJER CABEZA DE FAMILIA

¿CUÁNTAS MADRES CABEZA DE FAMILIA HAY EN COLOMBIA 2023?[30]

Según el DANE, 23.312.832 mujeres hay en Colombia. Más de 12 millones de ellas son madres cabeza de familia, muchas son víctimas del desempleo y la violencia de género que han sufrido el abandono del Estado.

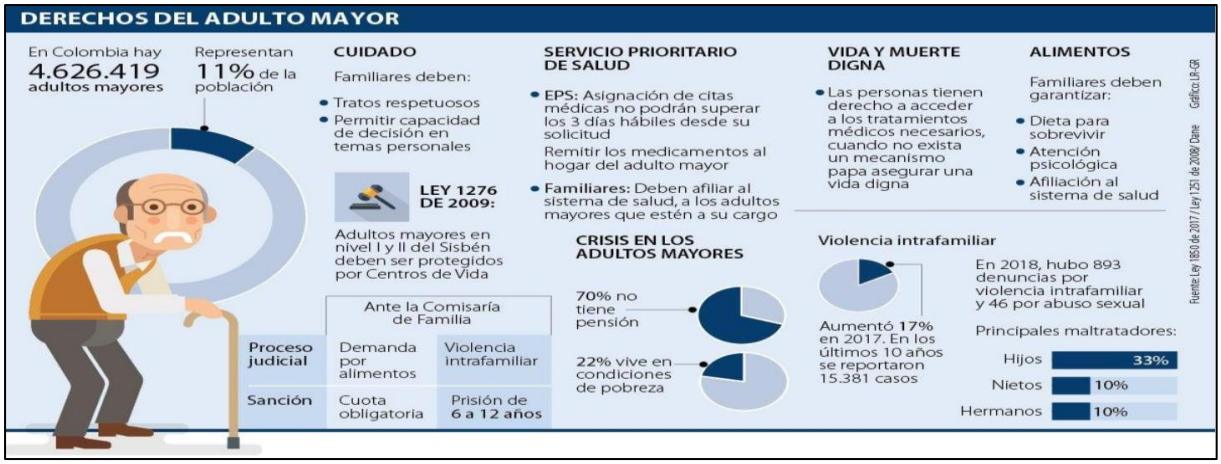
Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a letra dice

… "**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…"* [31]

ADULTOS MAYORES

[30] Fuente de información de la página https://www.ligadegobernantesanticorrupcion.com/una-mirada-hacia-las-madres-cabeza-de-familia/
[31] Fuente de información de la página https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31591



Las personas mayores constituyen buena parte de la población colombiana. Según el DANE, en el país hay 7.412.407 personas con más de 60 años. La cifra equivale al 14,4 por ciento de la población del país. Para 2031, se espera que la cifra ascienda a 10 millones.

Estos números ponen sobre la mesa los retos que enfrenta Colombia para proteger los derechos de la población mayor. También es clave facilitar su participación y su acceso a servicios de atención integrales que les permitan aprovechar plenamente esta etapa de la vida.

¿Qué significa el aumento de la población mayor en el mundo?[32]

Recientemente, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas publicó un informe sobre el envejecimiento de la población mundial, en el que también hizo énfasis en la atención que se les debe prestar. Según el informe, "prácticamente cada país del mundo está experimentando el crecimiento del número la población mayor". En 2019, había 703 millones de personas de 65 o más años; para 2050 se habrá duplicado, según las estimaciones de Naciones Unidas, hasta alcanzar los 1.500 millones.

La Organización también señala que uno de los lugares en donde el envejecimiento se está dando más rápido es América Latina y el Caribe, además del este de Asia. A nivel global, la población mayor crece a un ritmo más rápido que el resto de los segmentos.

El envejecimiento se ha convertido en un reto para las estructuras de los países, y un foco de bienestar importante. No en vano es considerado una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI. La situación atraviesa sectores como el mercado laboral y financiero, la demanda de bienes y servicios, entre otros. Este crecimiento también redefine las estructuras familiares y los lazos intergeneracionales.

Sobre el envejecimiento demográfico, paradigmático es el caso de China, en donde en 2020 el número de nacimientos cayó a 12 millones, contra 14,65 millones en 2019. Envejecimientos tan abruptos conllevan a que la población mayor de 60 años demande gran parte de los programas de bienestar, y por lo que, en el caso particular de Colombia, las cajas de compensación juegan un papel cada vez más relevante.

[32] Fuente de información de la página https://diariocriterio.com/poblacion-mayor-crecimiento-compensar/#:~:text=Las%20personas%20mayores%20constituyen%20buena,de%20la%20población%20del%20país.

GRUPOS ÉTNICOS[33]



Según el Ministerio de Salud en su informe denominado Boletines poblacionales**:**

¿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.

¿Qué es un pueblo indígena?
Es un conjunto de familias de ascendencia amerindia que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborigen, manteniendo rasgos y valores propios de su cultura tradicional, así como formas de organización y control social propios que los distinguen de otros grupos étnicos. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 1.905.617 (4,4%) indígenas.

¿Quiénes integran la población negra o afrocolombiana?
Las comunidades negras que son un conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, y tienen sus propias tradiciones y costumbre dentro de la relación campo-poblado. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 2.950.072 (6,7%) afrocolombianos.

¿Quiénes conforman la población raizal?
Población ubicada en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con raíces culturales afro-anglo-antillanas, cuyos integrantes tienen rasgos socioculturales y lingüísticos claramente diferenciados del resto de la población afrocolombiana. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 25.515 (0.05%) raizales.

¿Qué es el pueblo palenquero?
Población ubicada en el municipio de San Basilio de Palenque, departamento de Bolívar, donde se habla el palenquero, lenguaje criollo. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían

[33] Fuente de información de la página https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/grupos-etnicos.aspx

6.637 (0,01%) palenqueros.

¿Qué es el pueblo rom (Gitano)?
Son comunidades que tienen una identidad étnica y cultural propia; se caracterizan por una tradición nómada, y tienen su propio idioma que es el romanés. Además, cuentan con leyes y formas de organización social. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 2.649 (0,006%) gitanos.

¿Qué es el Enfoque Diferencial Étnico?
Con esto se busca, por un lado, permear la política pública e incidir en las acciones del Estado, y por otro, divulgar y promover una cultura de reconocimiento, respeto e igualdad en el ejercicio de los derechos para todos los grupos que integran la nación pluriétnica y multicultural, y así dimensionar los alcances de su inclusión en la agenda pública y la incidencia en sus procesos comunitarios y organizativos.

El enfoque diferencial étnico se sustenta en la Constitución Política de 19914 que reconoce al país como pluriétnico y multicultural, y consagra derechos fundamentales relacionados con la diversidad cultural y lingüística, la identidad, la participación y la autonomía de los grupos étnicos. De esta manera el Estado consagra, el derecho a ser reconocidos y protegidos en el marco de la diversidad étnica y cultural del país (Art. 7); el derecho a ser reconocidas dignamente sus manifestaciones culturales, en igualdad a los demás que conviven en el país como fundamento de la nacionalidad (Art. 70), y oficializa las lenguas y dialectos de los grupos étnicos en sus territorios (Art. 10)

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.

Población con discapacidad, ¿cuál es el panorama laboral en Colombia?[34]

A lo largo de los años, las personas con discapacidad han sido excluidas de ámbitos fundamentales para su desarrollo, especialmente en el campo laboral. El Banco Mundial afirma que el desempleo de las personas con discapacidad en Colombia representa una pérdida de entre el 5,35 % y el 6,97 % del producto interno bruto (PIB) del país. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud declara que las personas con discapacidad representan el 12 % de la población mundial, siendo un segmento tradicionalmente excluido y marginado, cuyos derechos han sido sistemáticamente vulnerados y que cuentan con grandes limitaciones en el acceso a la salud, la educación y el trabajo. Esta situación de exclusión de las dinámicas económicas y sociales está muchas veces asociada a las ideas erróneas con las que se relaciona a este tipo de población; imaginarios que se mantienen y perpetúan el círculo de la pobreza.

Teniendo en cuenta el rol del sector privado como actor clave en la construcción de un país más equitativo, incluyente y reconciliado, el pasado 17 de marzo de 2021 se realizó el lanzamiento de Más allá de la discapacidad. Una oportunidad de inclusión laboral, una investigación realizada por el Centro de Estudios Sociales y Laborales (Cesla) de la ANDI, la Fundación ANDI, la Fundación Corona, el Programa Pacto de Productividad y la Fundación Best Buddies Colombia. El documento es una herramienta que permite a las empresas entender las oportunidades y los beneficios de contratar a personas con discapacidad, y de acceder a buenas prácticas para su inclusión

[34] Fuente de información de la página https://www.andi.com.co/Home/Noticia/16003-poblacion-con-discapacidad-cual-es-el-p

laboral a través de casos de éxito que cumplieron con criterios de sostenibilidad, pertinencia, resultados positivos y replicabilidad; además de conocer el marco jurídico y las posibles brechas a la hora de su incorporación.

Uno de los hallazgos más destacados de la publicación tiene que ver con las diversas ventajas que la contratación de personas con discapacidad trae a las empresas, las cuales incluyen beneficios tributarios, menores niveles de rotación, mejor desarrollo organizacional y una mejor imagen y reputación corporativa, por solo mencionar algunos de los elementos beneficiosos para los empresarios que garanticen los ajustes razonables necesarios para incluir a esta población dentro de sus procesos de talento humano. Igualmente, dentro de los casos de éxito expuestos, las empresas que reportaron contar con mecanismos de medición implementados argumentaron que los indicadores de ausentismo laboral, productividad y clima laboral han mejorado. Contrario a lo que se piensa comúnmente, las experiencias contenidas en el documento evidencian que las empresas que incluyeron laboralmente a personas con discapacidad obtuvieron más beneficios de los que habían contemplado al comienzo de sus iniciativas.

Por otro lado, la investigación también indica que la inclusión laboral de personas con discapacidad es mínima: tan solo 2 de cada 1.000 empleados de las empresas ANDI pertenece a este tipo de población. Según la publicación, la principal razón del bajo porcentaje es el desconocimiento. El 58 % de las empresas afirman ser indiferentes ante la contratación de personas con discapacidad y el 61,2 % no tienen una política de inclusión.

Implementar ajustes al interior de las compañías que permitan la inclusión de población vulnerable representa un gana-gana para todos. En el caso de la población con discapacidad, la vinculación laboral fortalece su autonomía, lo cual les permite acceder a educación, trabajo y recreación; y al mismo tiempo les permite aportar impuestos al sistema de salud y pensión, dinamizando la economía, mejorando los indicadores de pobreza y posibilitando un mayor consumo, lo cual redunda en un aporte al crecimiento económico del país.

Desde la Fundación ANDI creemos que las empresas son capaces de impactar positivamente su entorno social. La implementación de estrategias de vinculación de población en condición de vulnerabilidad no solo les permitirá ser protagonistas de significativos cambios sociales, sino que también los acercará al éxito en el campo económico.

2.2.1.4 ASPECTOS REGULATORIOS

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil, artículos 1518 y 1519, es lícito y no contraviene normas de carácter público, ya que el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género.
Analizado el objeto del presente proceso de selección el cual es **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025",** legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito y para el desarrollo del mismo no se requiere de permisos, licencias u otras autorizaciones diferentes a las normales que deben cumplir legalmente las empresas que se dediquen a la prestación de este tipo de servicios en particular.

Así mismo, desarrolla los principios de la normatividad contractual establecidos en 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 lo no regulado por el Estatuto de Contratación Estatal, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos que se expidan con ocasión del proceso.

Por otra parte, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, cuenta con la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y así mismo está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

De la misma forma se indica que de acuerdo a lo señalado en el numeral 5 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el manual de Mínima Cuantía emitido por Colombia Compra Eficiente no es necesario que los posibles oferentes se encuentren inscritos en el registro único de proponentes "RUP".

Como se evidencia en el análisis del sector y posterior estudio de la oferta, se tiene que es factible una pluralidad de oferentes por lo que se adelantará un proceso público y en este caso teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto. se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía.

Así mismo, se basa esta contratación en el MANUAL DE CONTRATACIÓN Y DE CONVENIOS del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL Resolución 4130 del 16 de junio de 2022, que contiene los lineamientos de aplicación de la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013 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.

2.2.2 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.

¿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, **4652 "Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones", 4659 "Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.",** se encontraron **(509) empresas** a nivel nacional que pueden llegar a satisfacer la necesidad del presente proceso, a continuación, se presenta una muestra de 30 de ellas:

NIT	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME VERSIÓN 4 A.C	DEPARTAMENTO DE LA DIRECCIÓN DEL DOMICILIO
800026212	RICOH COLOMBIA S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
800051319	ENERGIA Y POTENCIA S.A.S	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	ANTIOQUIA
800061357	IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS SA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
800077635	LM INSTRUMENTS SA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
800105706	UPSISTEMAS SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
800151545	IMPORTADORA ELECTRONICA SAS	G4652 - COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	RISARALDA
800249678	JUNGHEINRICH COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	CUNDINAMARCA
802010521	ARNEG ANDINA LTDA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	ATLANTICO
811001646	NORDSON ANDINA LTDA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	ANTIOQUIA
811021765	ST JUDE MEDICAL COLOMBIA LTDA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	ANTIOQUIA
830002560	FMC TECHNOLOGIES INC	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830025149	MEDTRONIC COLOMBIA S.A	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830028931	SAMSUNG ELECTRONICS COLOMBIA S.A.	G4652 - COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	BOGOTA D.C.
830036006	MAYEKAWA COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830041688	COMMSCOPE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830060331	KOMATSU COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	CUNDINAMARCA

830067414	KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	CUNDINAMARCA
830070192	UCIPHARMA S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830083714	NOVOMATIC GAMING COLOMBIA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830092234	ANDRITZ HYDRO LTDA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830093986	JOHN CRANE COLOMBIA SA	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830117139	NIPRO MEDICAL CORPORATION	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
830128434	WEG COLOMBIA S.A.S.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	CUNDINAMARCA
830134897	ZTE CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	G4652 - COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	BOGOTA D.C.
830140321	HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	G4652 - COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES	BOGOTA D.C.
830511110	SKF LATIN TRADE SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
860001911	KAIKA SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
860002576	GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
860003437	CENTRAL SAS	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.
860026442	B BRAUN MEDICAL S.A.	G4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	BOGOTA D.C.

TAMAÑO EMPRESARIAL

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

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

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

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
MANUFACTURERO	**Inferior o igual a 23.563 UVT ($1.108.992.595,00)**	**Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.($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)**

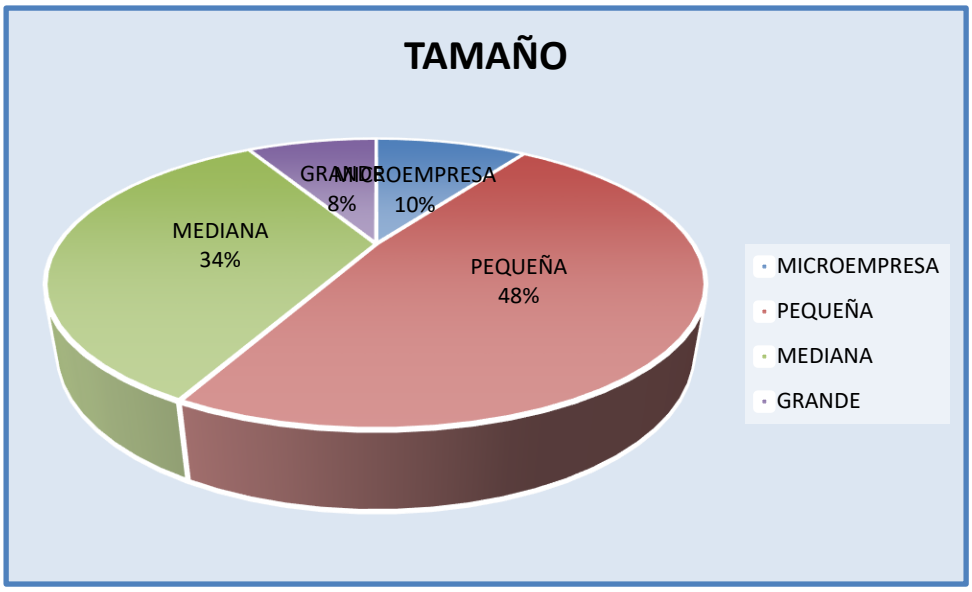
NOTA: El presente proceso se encuentra enmarcado dentro de los sectores económicos de **COMERCIO,** por el cual se determina la respectiva ubicación y tamaño empresarial.

- **TAMAÑO EMPRESARIAL**

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 **(509)** registros y se realiza su clasificación por tamaño empresarial de acuerdo a los ingresos presentados donde se evidencia lo siguiente:

TAMAÑO	No.
MICROEMPRESA	49
PEQUEÑA	245
MEDIANA	173
GRANDE	42
TOTAL	**509**

GRAFICA TAMAÑO EMPRESARIAL DEL SECTOR



Fuente: Elaboración Propia.

Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, en el tamaño empresarial encontramos las pequeñas empresas con un total de (245) registros, seguido de las medianas con (173) registros y en tercer lugar las grandes con (49) registros, lo que nos indica que algunas de estas pueden llegar a satisfacer la necesidad lo cual es un punto favorable para la ejecución del presente proceso.

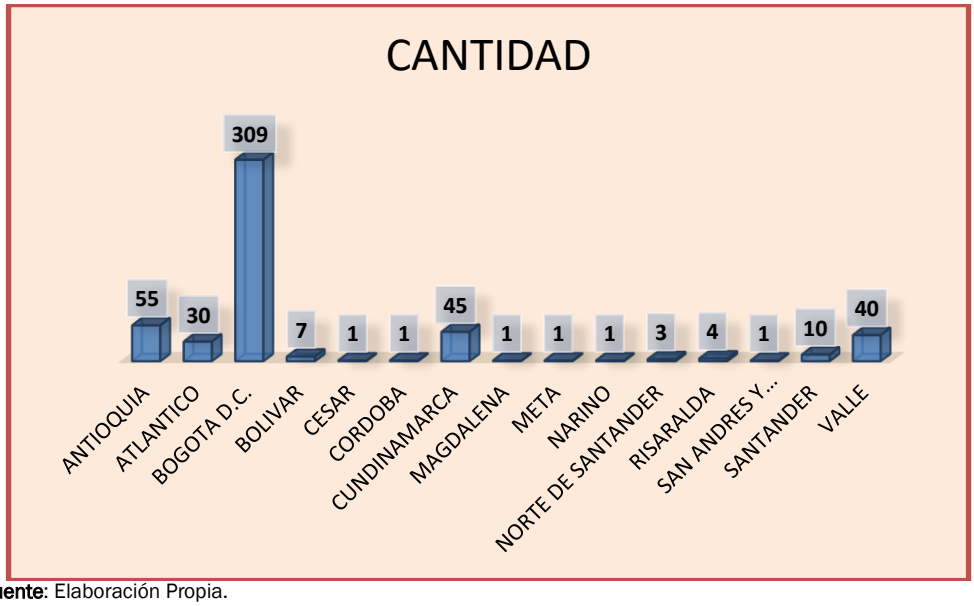
UBICACIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR

A continuacion presentamos como se encuentran distribuidas éstas empresas a nivel nacional por departamentos y distrito capital.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	55
ATLANTICO	30
BOGOTA D.C.	309
BOLIVAR	7
CESAR	1
CORDOBA	1
CUNDINAMARCA	45
MAGDALENA	1
META	1
NARINO	1
NORTE DE SANTANDER	3
RISARALDA	4

SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	1
SANTANDER	10
VALLE	40
TOTAL	**509**

GRAFICA UBICACIÓN DEL SECTOR



Fuente: Elaboración Propia.

Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C, con un total de (309) registros, lo cual es un punto favorable para la ejecución del presente proceso.

ANALISIS DE LA OFERTA[35]

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.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

El MAE brinda, de manera metodológica, herramientas que permitirán a las entidades del Estado colombiano, identificar oportunidades de generación de valor, identificar nuevas fuentes de abastecimiento, definir estrategias

[35] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

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 planeación de adquisiciones, 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, beneficiando a una amplia variedad de actores económicos dentro de la Democratización de la Compra Publica

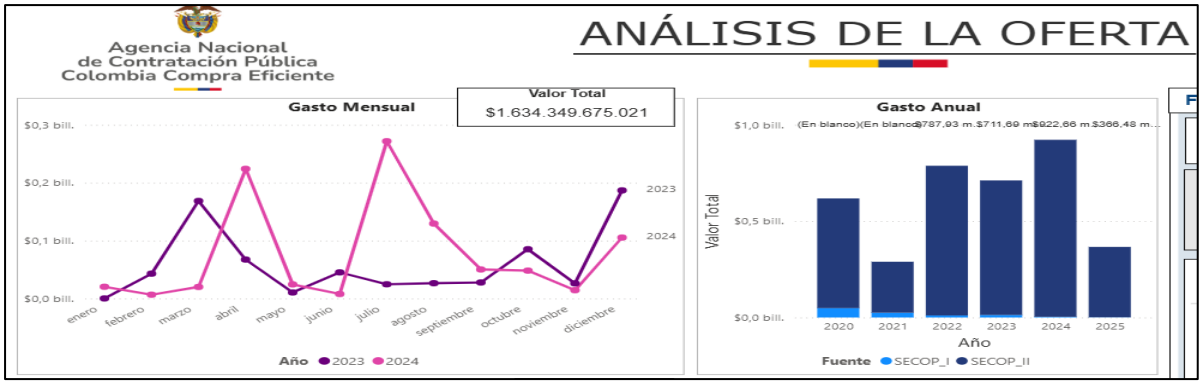
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO



Ilustración 2 Fases secuenciales del MAE

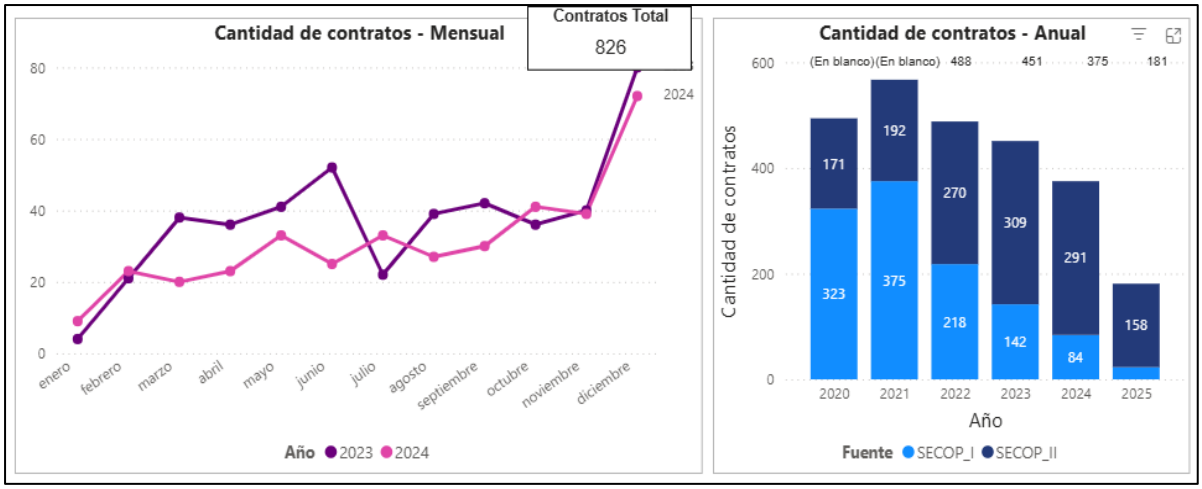
Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

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 **4617** "Seguridad, vigilancia y detección", teniendo en cuenta el objeto del proceso, donde se evidencia, lo siguiente:



CONTRATACIÓN MENSUAL – ANUAL 2024-2023[36]

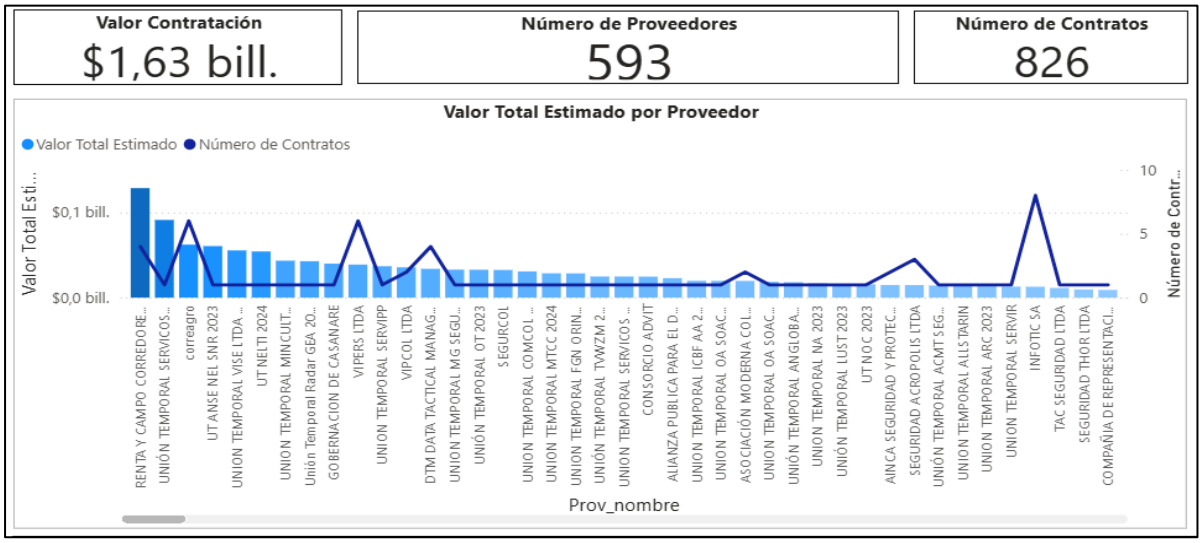
[36] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c



En la gráfica se puede evidenciar que la contratación para este tipo de categoría presentó una disminución en el año 2024 de 86 contratos, en comparación con el año 2023, donde se realizaron 375 contratos

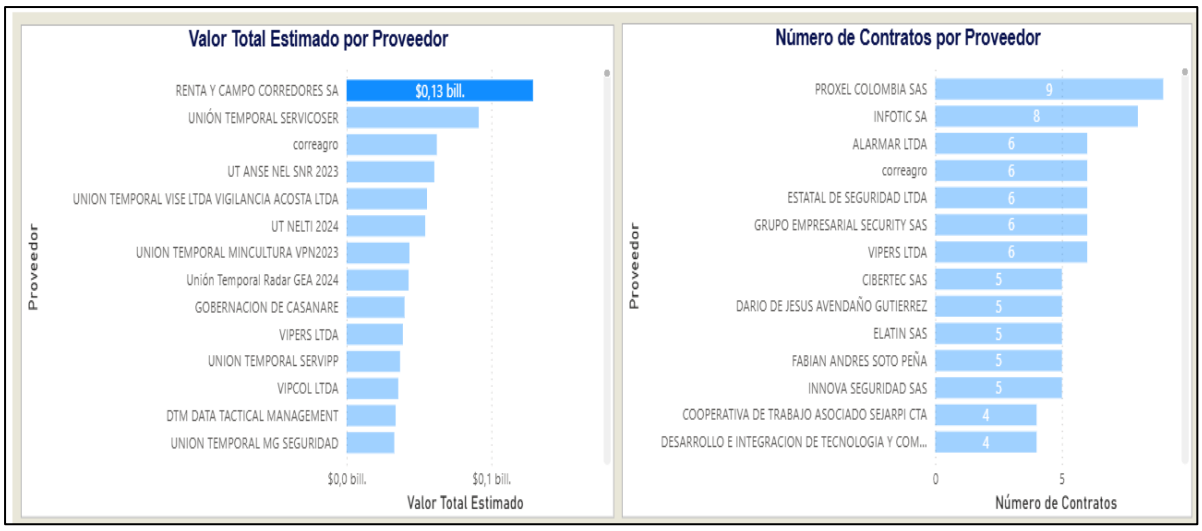
CONTRATOS POR PLATAFORMA -SECOP I - SECOPII[37]

Por su parte, a continuación, se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por el proveedor RENTA Y CAMPO CORREDORES SA, quien presenta un valor estimado de $128.657.237.366,00



NUMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDOR EN SECOPII

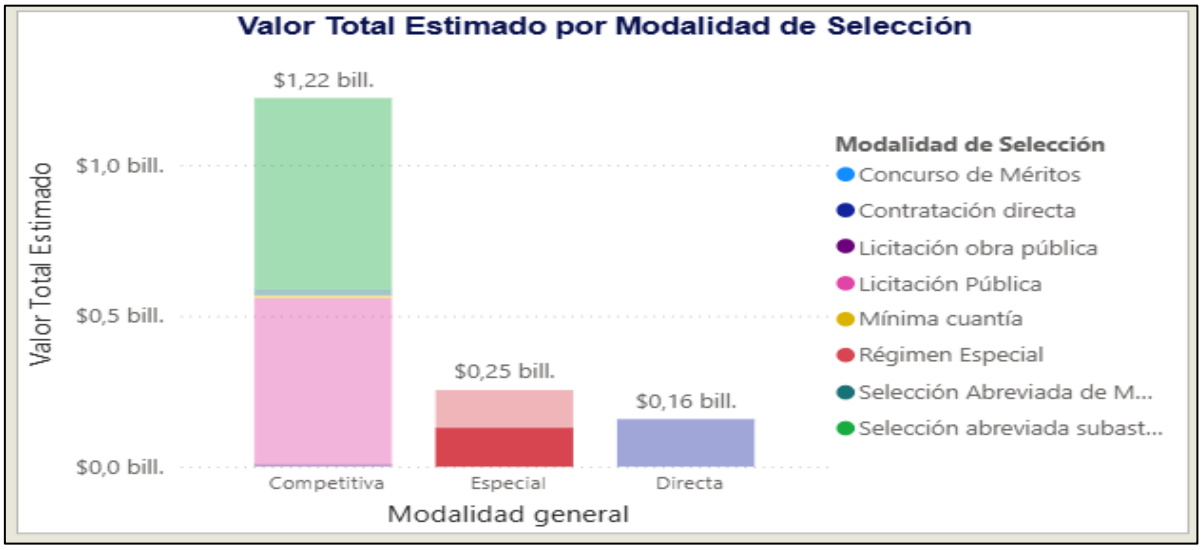
[37] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c



El número de contrato por proveedor se puede evidenciar que el proveedor PROXEL COLOMBIA SAS con 9 contratos seguida por INFOTIC SA, con 8 contratos.

MODALIDAD CONTRATACION[38]

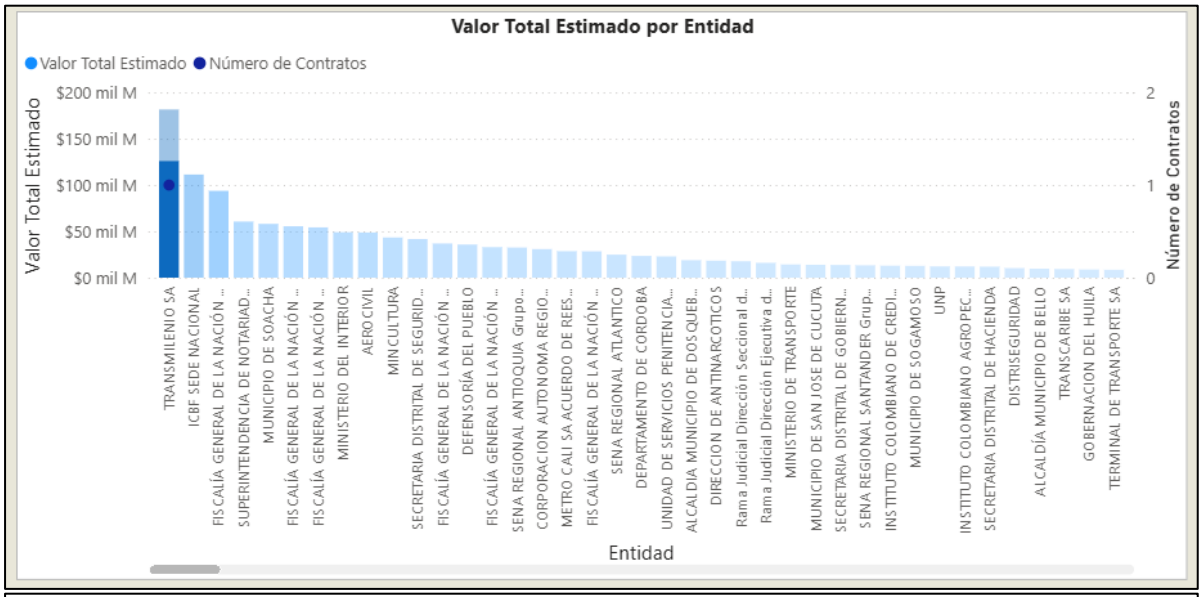
Por otra parte, los procesos se han realizado principalmente bajo la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa con un total contratado de $633.862. 488.515,00, con una participación de proveedores plurales del 7,89%.



CONTRATOS POR ENTIDAD PARA LOS AÑOS 2023 Y 2024

[38] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

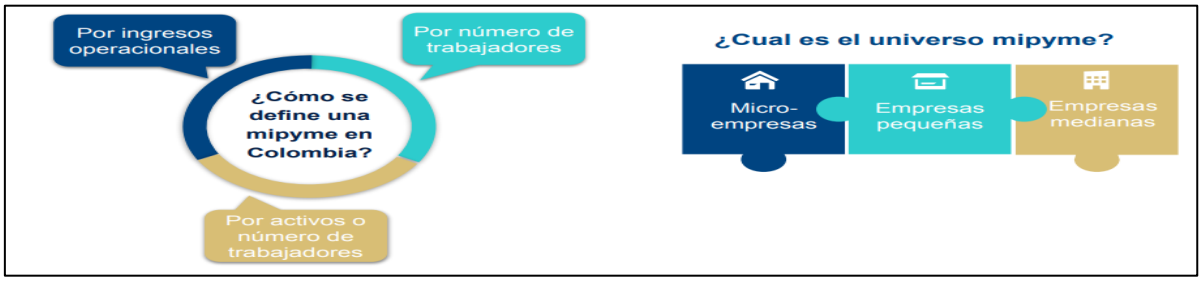
Finalmente, se puede evidenciar que la entidad TRANSMILENIO SA, representa la entidad estatal con mayor monto contratado en los años 2023 y 2024 con un total de $ 181.580.423.200,00, le sigue ICBFSEDE NACIONAL, con un total de $ 111.343.848.702,00**.**



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 4617 - Seguridad, vigilancia y detección	451	$711.690.252.210	43,55%	375	$922.659.422.811	56,45%	826	$1.634.349.675.021	100,00%
Total	**451**	**$711.690.252.210**	**43,55%**	**375**	**$922.659.422.811**	**56,45%**	**826**	**$1.634.349.675.021**	**100,00%**

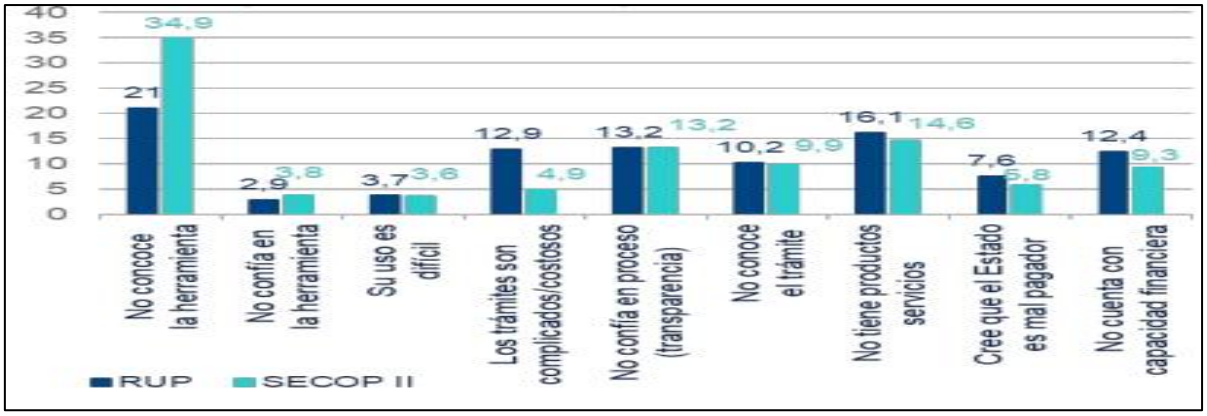
LAS MIPYMES EN COLOMBIA"[39]



PARA LAS MIPYMES SER PROVEEDORAS DEL SECTOR PÚBLICO SIGUE SIENDO UN RETO, EN PARTE, PORQUE POCAS CONOCEN LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA PARTICIPAR"[40]

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

[39] Fuente de información de la página. https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf
[40] Fuente de información de la página. 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.

DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE DINÁMICA EMPRESARIAL DE CONFECÁMARAS EN EL 2024 EN COLOMBIA SE HAN CREADO 297.475 EMPRESAS[41]

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras- presenta el informe sobre la dinámica de creación de empresas en el país para el primer semestre de 2025. La fuente de las estadísticas reportadas en este informe es el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las cámaras de comercio, el cual recoge

[41] Fuente de información de la página. https://confecamaras.org.co/

información registral de las empresas y permite hacer seguimiento a algunas características de la demografía empresarial del país.

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.

Creación de empresas en Colombia

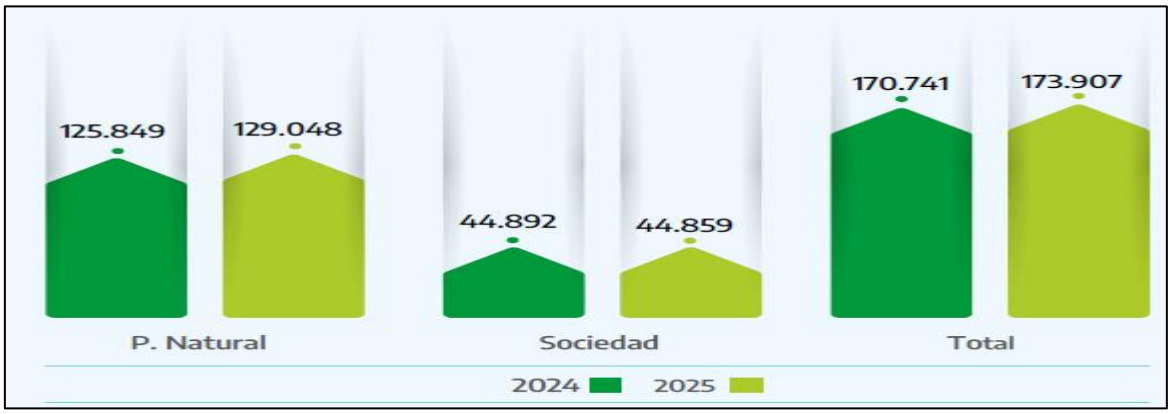
De acuerdo con el DANE, durante el primer trimestre de 2025 la economía colombiana mostró un crecimiento moderado, con un aumento del PIB del 2,7% frente al mismo periodo de 2024, lo que refleja una recuperación de la actividad productiva tras los choques recientes. Este dinamismo se combina con una 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%.

CREACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN ORGANIZACIÓN JURÍDICA



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.

Creación de empresas por tamaño

Al comparar 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.

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.

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	**44.892**	**44.859**	**-0,1%**	**-0,1%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante 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.

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.

Durante el primer semestre de 2025, el subsector de comercio al por mayor y al por menor se mantuvo como el principal motor de la creación de empresas, con un total de 66.626 nuevas unidades, lo que representa un crecimiento del 3,3% frente al mismo periodo de 2024 y una contribución de 1,3 puntos porcentuales al crecimiento total. En el sector servicios, destacaron por su dinamismo los subsectores de otras actividades de servicios y el de alojamiento y servicios de comida. El primero registró un incremento del 8,8%, al pasar de 8.571 a 9.324 empresas,

mientras que el segundo creció un 2,2%, con un aumento de 28.946 a 29.577 nuevas empresas. Las contribuciones relativas al crecimiento total fueron de 0,5 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

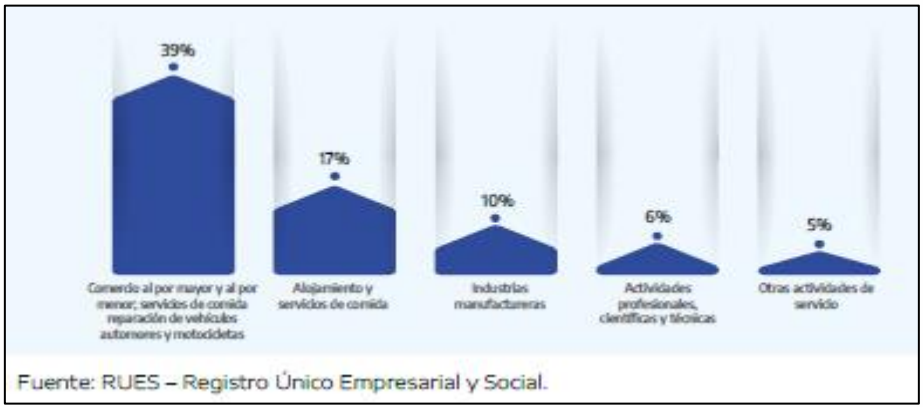
Subsector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64.500	66.626	3,3%	1,3%
Otras actividades de servicios	8.571	9.324	8,8%	0,5%
Alojamiento y servicios de comida	28.946	29.577	2,2%	0,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3.161	3.445	9,0%	0,2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.687	2.887	7,4%	0,1%
Educación	1.567	1.630	4,0%	0,0%
Información y comunicaciones	3.456	3.490	1,0%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.465	1.476	0,8%	0,0%
Explotación de minas y canteras	461	472	2,4%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	225	4,7%	0,0%
Actividades de los hogares	24	22	-8,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	66	54	-18,2%	0,0%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	877	857	-2,3%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.931	10.907	-0,2%	0,0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.645	3.600	-1,2%	0,0%
Transporte y almacenamiento	4.576	4.476	-2,2%	-0,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.014	7.872	-1,8%	-0,1%
Industrias manufactureras	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
No clasificado	124	199	60,5%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0,0%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo 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.

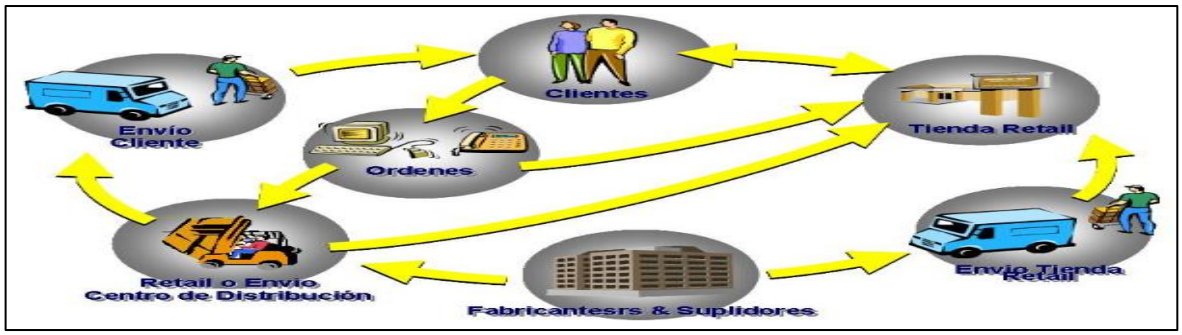
Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

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

La dinámica de producción, distribución y entrega del bien es un proceso integral que abarca desde la fabricación del producto hasta que este llega al consumidor final, asegurando eficiencia, calidad y satisfacción en cada etapa.



Producción: Es la etapa inicial donde se fabrica el bien. Aquí se integran recursos, tecnología y procesos para transformar materias primas en productos terminados listas para su distribución.

- Implica la transformación de materias primas o insumos en un producto terminado o la prestación del servicio. Esta fase incluye actividades como diseño, fabricación, control de calidad, empaquetado y preparación para la distribución.

- La producción está influenciada por la planificación previa, que establece objetivos, recursos y métodos para atender la demanda del cliente.

Distribución: Comprende la gestión y movimiento de los productos desde la planta de producción o almacenes hasta los puntos de venta o clientes. Esta etapa incluye almacenamiento, planificación de rutas, selección de medios de transporte, control de inventarios y embalaje. La logística de distribución debe optimizar los recursos para garantizar entregas oportunas, minimizando costos y asegurando la integridad del producto.

- Es el proceso que se encarga de trasladar el producto final desde el lugar de fabricación hasta el cliente o puntos de venta.

- Incluye la logística de transporte, almacenamiento, gestión de inventarios, procesamiento de pedidos y entrega.

- La distribución puede hacerse mediante recursos propios de la empresa o con operadores logísticos externos.

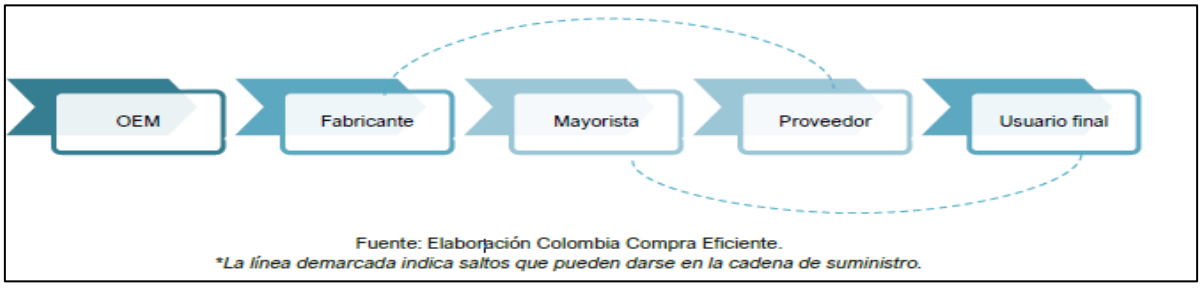
- Este eslabón asegura que el producto esté disponible en el lugar y tiempo adecuados, agregando valor en términos de forma, tiempo, lugar y posesión.

Entrega: Es la fase final en la que el producto llega al cliente. Incluye la descarga, verificación del estado de la mercancía, y la entrega física en el lugar y momento acordados. En algunos casos puede involucrar la instalación o puesta en marcha del producto. También existe la logística inversa cuando se gestionan devoluciones.

- Es el paso final en el proceso, donde el bien o servicio llega efectivamente al consumidor final.

- Debe cumplirse garantizando la satisfacción del cliente, con la adecuada coordinación y comunicación entre todos los actores involucrados.

Colombia compra eficiente identificó la cadena distribución para la entrega, tal como se muestra a continuación.



Fuente: Elaboración Colombia Compra Eficiente.
**La línea demarcada indica saltos que pueden darse en la cadena de suministro.*

2.2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA.

2.2.3.4 ¿COMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO? ADQUISICIONES PREVIAS DEL EJÉRCITO NACIONAL CENAC TELEMÁTICA Y POR OTRAS ENTIDADES.

Es de señalar que las entidades estatales realizan esta clase de adquisiciones 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 adquisiciones y 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 servicio 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.

2.2.3.5 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 llevaron a cabo mediante diferentes modalidades de selección, teniendo en cuenta el presupuesto asignado para cada uno de ellos. Así mismo se evidencia que existen varios proveedores que pueden satisfacer la necesidad y atender la demanda en el lugar donde es requerida, y teniendo en cuenta la información registrada en el SECOP II, el desempeño de los mismos ha sido recibido satisfactoriamente por parte de los supervisores de los contratos.

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 bienes y/o servicios que se requieren de acuerdo al objeto detallado, en una forma eficaz y eficiente en todo sentido.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE[42]

El MAE brinda, de manera metodológica, herramientas que permitirán a las entidades del Estado colombiano, 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 planeación de adquisiciones, 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, beneficiando a una amplia variedad de actores económicos dentro de la Democratización de la Compra Publica

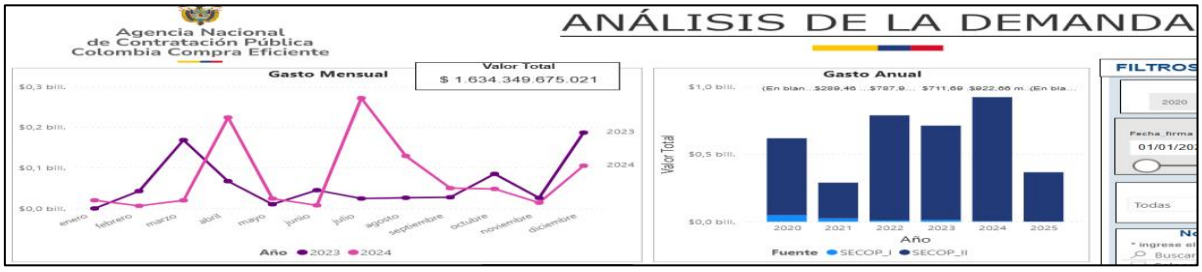
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO



Ilustración 2 Fases secuenciales del MAE

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

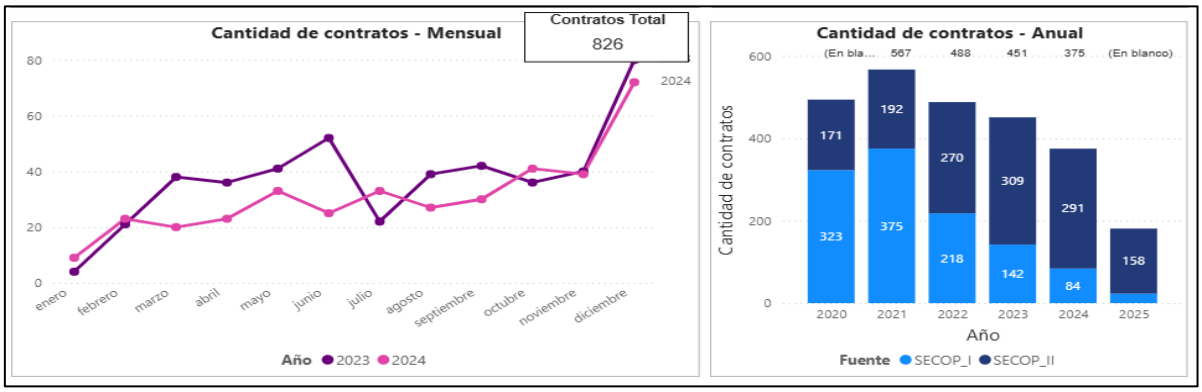
Basados en la herramienta de análisis de la oferta establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información correspondiente a la categoría (familia / segmento / clase) conforme al Segmento **4617 "Seguridad, vigilancia y detección**", teniendo en cuenta el objeto del proceso, donde se evidencia, lo siguiente:
:



[42] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

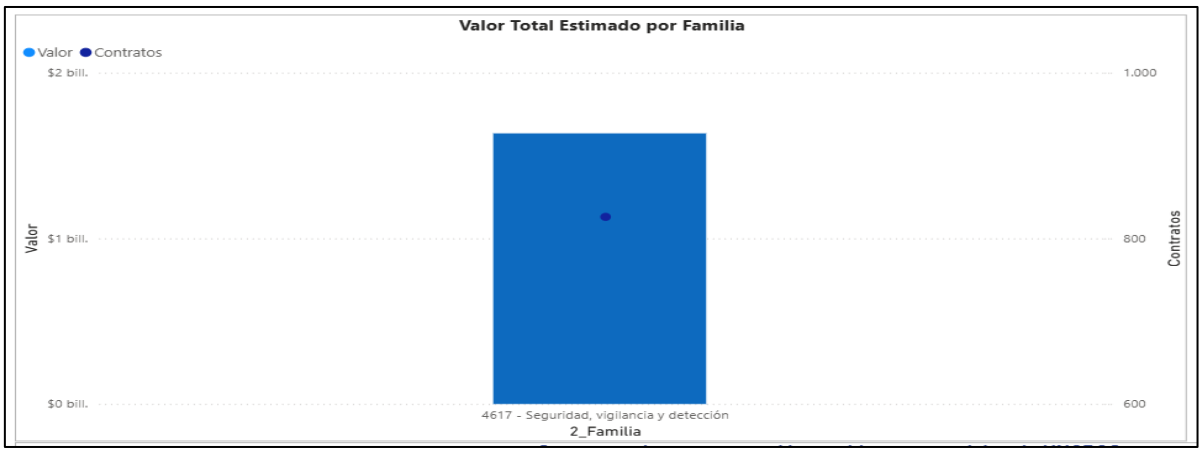
CONTRATOS POR PLATAFORMA -SECOP I -SECOPII[43]

En la gráfica se puede evidenciar que la contratación para este tipo de categoría presentó un aumento para el año 2023 con 451 contratos, en comparación con el año 2024 donde se realizaron 375 contratos.



VALOR TOTAL ESTIMADO POR FAMILIA

En cuanto al valor estimado por familia, se puede evidenciar que, para los años 2023 y 2024, **4617 "Seguridad, vigilancia y detección",** presentaron una participación en contratos de 826 para el año 2023-2024 del 100% por un valor estimado $1.634.349.675.021.



COMPORTAMIENTO CONTRATACION POR BIENES Y SERVICIOS DE UNSPSC AÑO 2023 y 2024

Finalmente, se puede evidenciar que el comportamiento del código UNSPSC**, 4617 "Seguridad, vigilancia y detección",** tiene para el año 2024 presenta una disminución en la participación de contratos de 375 con un 56.45%, por un valor de $ 922.659.422.811,00, cuya diferencia es de 76 contratos menos en comparación a la vigencia 2023.

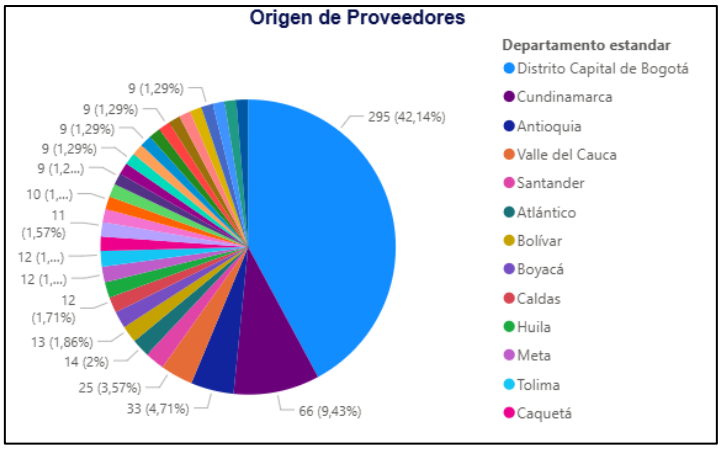
[43] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	451	$711.690.252.210	43,55%	375	$922.659.422.811	56,45%	826	$1.634.349.675.021	100,00%
Total	451	$711.690.252.210	43,55%	375	$922.659.422.811	56,45%	826	$1.634.349.675.021	100,00%

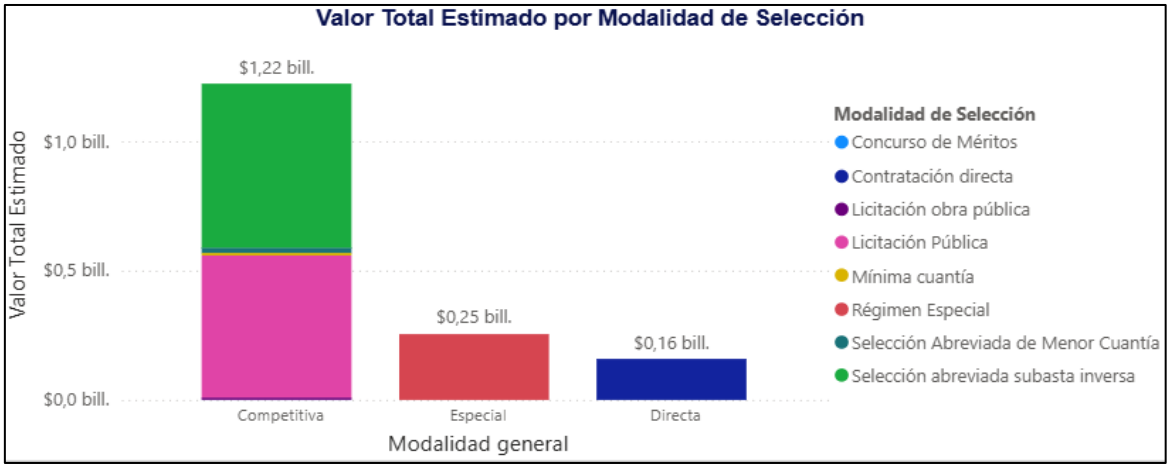
ORIGEN DEL PROVEEDOR[44]

Por otra parte, se pudo evidenciar que el mayor valor estimado por origen de proveedores representa un 42,14%, proveniente del Distrito Capital de Bogotá, seguido de Cundinamarca con el 9,43%.



VALOR ESTIMADO MODALIDAD SELECCIÓN

Finalmente, la modalidad de selección que más representa un Valor Estimado por Modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa, con un valor estimado $633.862.488.515,00



[44] Fuente de información de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

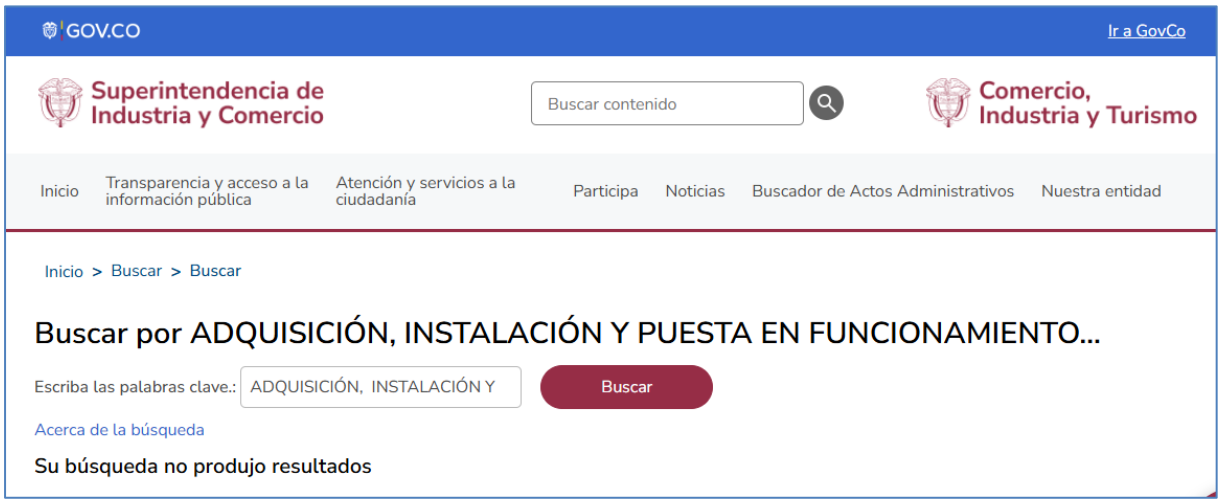
Basados en la herramienta de análisis de la demanda establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, se analiza que hay procesos han participado con la actividad comercial ya sea como personas naturales, jurídicas o en consorcio o unión temporal.

SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES[45]

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 tal y como se muestra a continuación:



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO[46]



[45] Fuente de información de la página https://www.supersociedades.gov.co/
[46] Fuente de información de la página https://sedeelectronica.sic.gov.co/

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: **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".**

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

3.1 NORMAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas del presente proceso, se dará aplicación plan de necesidades No. 2025944031314063 de fecha 07 de octubre de 2025 que emite el Batallón de Apoyo y Sostenimiento para las Comunicaciones; necesidad que se encuentra centralizada por la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática, mediante el plan de necesidades No. 2025186014065426 de fecha 09 de agosto de 2025, para **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".**

ANEXO TÉCNICO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas del presente proceso, cuyo objeto es **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025",** se presentan a continuación los parámetros técnicos que deben cumplir los oferentes en la acreditación del suministro e implementación de los bienes requeridos.

DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O EQUIPO: ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN Y ACCESO NO AUTORIZADO							
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				**NOMBRE CUENTA**			
A-02-01-01-004-006				**MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS**			
ITEM	**CÓDIGO DANE**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD MEDIDA**	**EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)**	**NECESIDAD**	**UNSPSC (CCE)**	**CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)**

1	46921	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s) Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM	UNIDAD	0	5	46191501	

2	46921	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión:	UNIDAD	0	1	46182504	

		• Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).					

3	46921	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo. • Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.	UNIDAD	0	2	46171606	

4	46320	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento Antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Snake Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antillana, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antillana. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo, rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de	UNIDAD	0	2	26121543	

		operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).					

Requisitos generales

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas del presente proceso, cuyo objeto es la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del Sistema Integral de Detección de Acceso No Autorizado y Alarma de Humo en los almacenes de Intendencia, Armamento, Comunicaciones y Transportes del Batallón de Apoyo y Sostenimiento para las Comunicaciones (BASCO), ubicado en el municipio de Facatativá, Cundinamarca, se presentan a continuación los parámetros técnicos que deben cumplir los oferentes en la acreditación del suministro e implementación de los bienes requeridos.

Requisitos generales

Se requiere el suministro de todos los elementos necesarios para la instalación e interconexión de los dispositivos activos y pasivos del sistema de detección y alarma, así como del hardware, cableado y software necesarios para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los sistemas de seguridad electrónica, los cuales comprenden, como mínimo: detectores de humo fotoeléctricos, sensores de movimiento tipo PIR, paneles de control de alarmas híbridos, teclados de operación, cableado estructurado, canalización, señalización sonora y visual, y demás accesorios requeridos para garantizar un sistema funcional, confiable y acorde con las condiciones de seguridad exigidas en entornos militares, conforme a cada uno de los requerimientos técnicos establecidos en el presente documento.

1. CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN
1.1. Todos los equipos del sistema de detección de intrusión y alarma contra incendios deben ser nuevo originales de fábrica, en empaque sellado y sin uso previo. No se aceptarán equipos reacondicionados remanufacturados o usados. Cada componente deberá contar con ficha técnica, manual de instalación número de serie verificable. 1.2. El contratista debe suministrar, instalar, configurar y dejar en funcionamiento todos los elementos qu conforman el sistema, garantizando la compatibilidad entre todos los elementos del sistema incluyendo como mínimo: Panel de alarma híbrido con soporte para múltiples zonas y particiones Detectores de movimiento tipo PIR cableados Detectores fotoeléctricos de humo Teclados de control con pantalla LCD Cableado estructurado y tubería PVC Gabinetes, fuentes de alimentación, y demás accesorios de instalación 1.3. La instalación debe ser ordenada, estética y no comprometer la estructura física del batallón. Está prohibida la perforación de cubiertas especiales o materiales sensibles. Toda adecuación visible debe conservar el color y acabado del entorno. 1.4. El contratista asumirá todos los costos asociados a transporte, personal técnico, herramienta licencias (si aplica), elementos menores y logísticos necesarios para la instalación completa del sistema
2. CANALIZACIÓN Y CABLEADO
2.1. El cableado deberá canalizarse mediante tubería PVC tipo semi pesado, resistente a impactos, temperatura y humedad. En los puntos críticos podrá

emplearse canalización metálica EMT o similar, según necesidad. 2.2. Se emplearán cajas plásticas o metálicas resistentes para empalmes, debidamente selladas y organizadas. Las curvas en tubería deben realizarse con herramienta especializada para evitar deformaciones. 2.3. Todo el cableado estructurado deberá ser UTP categoría 6 100% cobre, de color blanco, con recubrimiento para uso interior. Debe evitarse cualquier tipo de empalme no certificado. 2.4. Cada tramo de cable será debidamente identificado con etiquetas permanentes indicando origen y destino.
3. PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN ELÉCTRICA
3.1. El sistema debe contar con una adecuada conexión a tierra, cumpliendo normas RETIE, NTC 2050 e IEEE. Se deberá garantizar una resistencia de puesta a tierra inferior a 10 ohmios. 3.2. Se incluirán supresores de picos eléctricos y protecciones contra sobretensiones en el sistema de alimentación del panel central y sensores críticos.
4. CONFIGURACIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA
4.1. El contratista deberá realizar la configuración completa del sistema, lo cual incluye: Asignación de códigos de usuario y niveles de acceso Programación de zonas y particiones Configuración de modos de armado (total, parcial, nocturno, etc.) Activación de funciones como aviso de puerta abierta (chime), coacción y pánico Pruebas de respuesta de todos los sensores 4.2. El sistema debe permitir armado y desarmado local desde el teclado, con confirmación visual y auditiva, así como la integración de zonas de incendio con prioridad sobre las de intrusión.
5. PRUEBAS FUNCIONALES Y VALIDACIÓN
5.1. Una vez finalizada la instalación, se deberán realizar pruebas completas de verificación de funcionamiento con el acompañamiento del supervisor. Estas incluirán: Prueba de activación y respuesta de cada detector de humo y movimiento Activación de alarmas manuales y evaluación de señal sonora/visual Comprobación del sistema de armado/desarmado Revisión del estado del sistema en panel y teclado 5.2. Las pruebas deberán completarse dentro de un plazo máximo de 8 días calendario. Cualquier falla deberá corregirse sin afectar la garantía general del sistema.

6. ENTREGA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN.
El contratista entregará al supervisor del contrato: Manuales en español de todos los componentes Registro fotográfico del sistema instalado Listado de códigos de usuario y niveles de acceso Diagrama unifilar del sistema Certificado de prueba de funcionamiento y puesta a tierra
7. PERSONAL CALIFICADO Y MANTENIMIENTO
7.1. Todo el personal técnico deberá está debidamente certificado, el contratista debe contar con el siguiente personal: (01) soporte técnico: ingeniero electricista/electrónico/mecánico que cuente con curso en programación de centrales de detección contra incendio, experiencia 5 años en sistemas de detección contra incendio (01) Técnicos en sistemas de seguridad electrónica Certificación vigente para trabajo en alturas, obligatorio para los dos perfiles.
8. GARANTÍA Y SOPORTE:
8.1. Todos los equipos deberán contar con garantía mínima de 1 años. 8.2. En caso de fallas: Reposición inmediata si el equipo es de disponibilidad nacional (máximo 10 días) Hasta 60 días si requiere importación Instalación de equipo temporal para asegurar continuidad del servicio 8.3. El contratista garantizará disponibilidad de repuestos por un mínimo de 5 años posteriores a la entrega. 8.4. Se deberá realizar un mantenimiento preventivo durante el período de garantía que incluya limpieza de detectores, pruebas de funcionamiento, verificación de conexiones y actualización de configuración.
9.REQUISITOS AMBIENTALES Y CONFIDENCIALIDAD
9.1. El contratista deberá gestionar adecuadamente los residuos generados (cables, empaques, sensores defectuosos, etc.), conforme a la Resolución 1407 de 2018. 9.2. Toda la información técnica del sistema será tratada como confidencial. El personal del contratista firmará un acuerdo de confidencialidad que seguirá vigente incluso después de finalizado el contrato.

4.1 ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

La adquisición de los bienes y/o servicios, objeto de este proceso, se encuentra disponible en el mercado nacional, por lo tanto, en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de estos bienes y/o servicios de origen nacional y en tal sentido, la entidad efectuó sus estudios de mercado con fundamento en este principio.

En virtud de lo prescrito en el parágrafo 2° del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en desarrollo de los procesos de selección de mínima cuantía las entidades estatales se abstendrán de aplicar las reglas y procedimientos establecidos para las demás modalidades de selección, así como de adicionar etapas, requisitos o reglas a las expresamente establecidas en las normas citadas.

Por lo anterior, en el presente proceso no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007.

4.2 CLASIFICACION DE LOS BIENES

En cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.1.5.1 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 CENAC-TELEMÁTICA, procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas en la página: http://www.colombiacompra.gov.co/es/colombia-compra-eficiente, por lo cual se permite señalar:

CÓDIGO - SEGMENTO	CÓDIGO – FAMILIA	CÓDIGO - CLASE
39000000 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39121900 Dispositivos y accesorios de seguridad eléctrica
39000000 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39122100 Equipo de transmisión y distribución eléctrica
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, orden publico	46170000 Seguridad, vigilancia y detección	46171600 Equipo de vigilancia y detección
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, orden publico	46190000 Protección contra incendios	46191500 Prevención contra incendios
46000000 Equipos y Suministros de Defensa, orden publico	46190000 Protección contra incendios	46191600 Equipo contra incendios

Nota: La presente clasificación es de carácter informativa y no exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 que indica: ***"(...) No se requerirá de este Registro, ni de Calificación ni de Clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos cuyo valor no supere el diez por ciento (10%) de la menor cuantía clasificación UNSPSC (...)"***

4.3 CLÁUSULA 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 EJÉRCITO NACIONAL 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. Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

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.*

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

5.1 PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

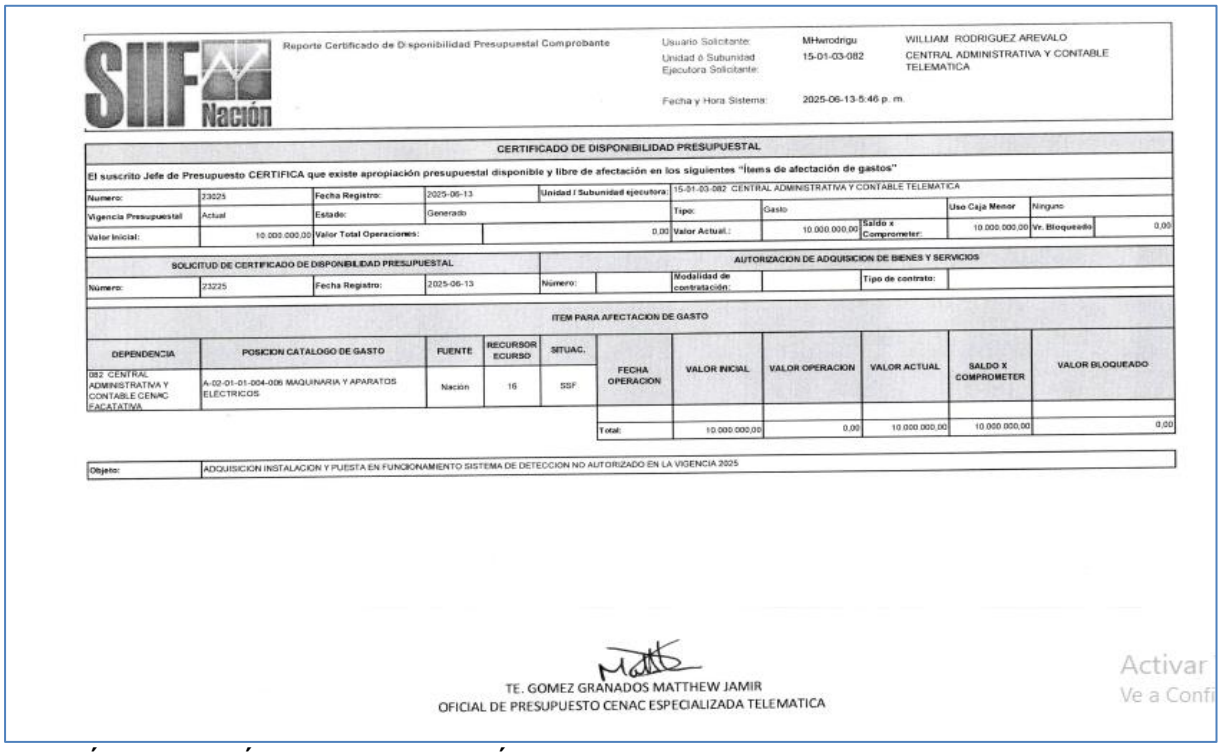
El Gobierno Nacional mediante Decreto 1523 de 18 de diciembre de 2024 "Por medio del cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y el presupuesto de gastos para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2025", y el Decreto 1621 de 30 de diciembre de 2024 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal del 2025, se detallan las apropiaciones y se clasifican y se definen los gastos.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN- Ejército Nacional, fue realizada por el Comando Financiero y presupuestal del Ejército de acuerdo con las necesidades previamente establecidas y contempladas en el plan de compras para la vigencia 2025

El presupuesto total asignado para la **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025",** es hasta por la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE. ($ 10.000.000,00),** respaldado mediante Certificado Disponibilidad Presupuestal No. **23025 del 13 de junio de 2025**, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC-TELEMATICA, de acuerdo a la siguiente distribución y rubros presupuestales:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-01-01-004-006	16 SSF	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS	BASCO	$ 10.000.000,00
TOTAL				**$ 10.000.000,00**

CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL – No. 23025 del 13 de junio de 2025



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: 2025-06-13 5:46 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:	23025	Fecha Registro:	2025-06-13	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:	10.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00			Valor Actual.:	10.000.000,00	Saldo x Comprometer:	10.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	23025	Fecha Registro:	2025-06-13	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
082 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	Nación	16	SSF						
					Total:	10.000.000,00	0,00	10.000.000,00	10.000.000,00	0,00

Objeto:	ADQUISICION INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCION NO AUTORIZADO EN LA VIGENCIA 2025

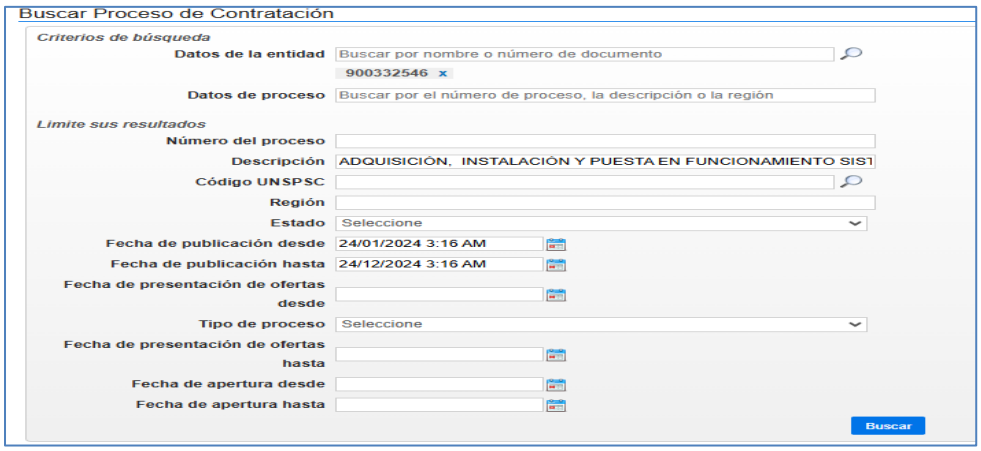
TE. GOMEZ GRANADOS MATTHEW JAMIR
OFICIAL DE PRESUPUESTO CENAC ESPECIALIZADA TELEMATICA

Activar
Ve a Confi

5.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES

PRECIOS HISTÓRICOS

El comité económico estructurador verificando con el comité técnico estructurador, No tomara precios históricos, teniendo en cuenta a que de acuerdo con la consulta realizada a través de la plataforma SECOP II, no se registran procesos con las mismas especificaciones técnicas y el objeto exigido para el presente proceso son diferentes a las contratadas en vigencias anteriores.



PRECIOS DE MERCADO

De acuerdo a la necesidad planteada por la Unidad beneficiaria, se adelantó el estudio de mercado por parte del **CENAC-TELEMÁTICA**, realizando la solicitud de cotización a través de la plataforma SECOP II, Solicitud de Cotización No. 101-CENAC TELEMATICA 2025, en la opción solicitud de información a los proveedores, e invitación por correo institucional, así:

Se evidencian posibles proveedores de acuerdo a la solicitud de cotización que se realizó a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompra.gov.co, Se observan (297) posibles proveedores, de los cuales (4) son interesado y (3) competidor (cotización) para realizar el estudio de mercado del proceso contractual.



Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
ADQUISICION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DETECCION DE HUMO	COMERCON	20/11/2025 10:12 AM	11.227.872,53
adquisición y puesta deteccion de humo	INELMED	18/11/2025 6:56 PM	9.269.750,14
SISTEMA DE DETECCION DE HUMO	HENAO INGENIERIA	18/11/2025 6:51 PM	9.503.340

Las siguientes empresas allegan cotización por este medio de la plataforma del SECOP II:

- INELMED DE COLOMBIA SAS. NIT: 900.064-651-4

- HENAO INGENIERIA SAS. NIT: 900.432.012-7
- COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S NIT: 901.402.271-3

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 y el correo institucional a las empresas anteriormente mencionadas.

1. INELMED DE COLOMBIA SAS. NIT: 900.064-651-4

"ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"		1. INELMED DE COLOMBIA					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR IVA (CUADO APLIQUE)**	**VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS							
1	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s) Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática	UNIDAD	5	252.220,00	47.921,80	**300.141,80**	**1.500.709,00**

	Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM						
2	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión: • Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA.	UNIDAD	1	3.687.240,00	700.575,60	**4.387.815,60**	**4.387.815,60**

	• Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).						
3	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo. • Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM.	UNIDAD	2	527.700,00	100.263,00	**627.963,00**	**1.255.926,00**

	• Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.						
4	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Smoke Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antiflama, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antiflama. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa	UNIDAD	2	892.983,00	169.666,77	**1.062.649,77**	**2.125.299,54**

	de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).						
VALOR TOTAL DE LA COTIZACION							**9.269.750,14**

2. HENAO INGENIERIA SAS. NIT: 900.432.012-7

"ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"		**2. HENAO INGENIERIA SAS**					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR IVA (CUADO APLIQUE)**	**VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS							
1	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s)	UNIDAD	5	220.000,00	41.800,00	**261.800,00**	**1.309.000,00**

	Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM						
2	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades	UNIDAD	1	4.165.000,00	791.350,00	**4.956.350,00**	**4.956.350,00**

	superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión: • Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).						
3	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo. • Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste:	UNIDAD	2	540.000,00	102.600,00	**642.600,00**	**1.285.200,00**

	• Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.						
4	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Smoke Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antiflama, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antiflama. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa	UNIDAD	2	820.500,00	155.895,00	**976.395,00**	**1.952.790,00**

	de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).						
VALOR TOTAL DE LA COTIZACION							**9.503.340,00**

3. COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S NIT: 901.402.271-3

"ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"		**3. COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S**					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O BIEN**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR IVA (CUADO APLIQUE)**	**VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS							
1	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas	UNIDAD	5	266.200,00	50.578,00	**316.778,00**	**1.583.890,00**

	Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s) Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM						
2	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah.	UNIDAD	1	4.812.987,00	914.467,53	**5.727.454,53**	**5.727.454,53**

	• Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión: • Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).						
3	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo. • Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4	UNIDAD	2	653.400,00	124.146,00	**777.546,00**	**1.555.092,00**

	pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.						
4	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Smoke Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antiflama, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antiflama. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o	UNIDAD	2	992.200,00	188.518,00	**1.180.718,00**	**2.361.436,00**

	baja emisión de humo si se requiere por normativa de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).						
VALOR TOTAL DE LA COTIZACION						**11.227.872,53**

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

Las cotizaciones allegadas por las empresas anteriormente enunciadas fueron verificadas por el comité técnico estructurador como consta en el oficio con radicado N° 2025944036911463: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE-CENACB-29.10, de fecha 25 de noviembre de 2025, donde aval las cotizaciones, el cual reposa en la carpeta maestra. Así las cotizaciones avaladas son remitidas al comité económico estructurador para ser consideradas en el análisis económico.

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"	INELMED DE COLOMBIA SAS	900.064-651-4	JURÍDICA	AVALADA
	HENAO INGENIERIA SAS	900.432.012-7	JURÍDICA	AVALADA
	COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S	901.402.271-3	JURÍDICA	AVALADA

AVAL TÉCNICO DE COTIZACIONES



NIV_SEG

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

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2025944036911463**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE-CENACB-29.10

Facatativá, Cundinamarca, 25 de noviembre del 2025

Señor Coronel
OSCAR GREGORIO VANEGAS POLO
Gerente del Proyecto. -

Asunto: Aval de cotizaciones del **PROCESO DE MINIMA CUANTIA No. 101-CENACTELEMATICA-2025, CUYO OBJETO ES LA "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025."**

En referencia al **"PROCESO DE MINIMA CUANTIA No. 123-CENACTELEMATICA-2025, CUYO OBJETO ES LA ""ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"**, respetuosamente envió la verificación de las especificaciones técnicas contenidas en las cotizaciones de las empresas relacionadas y que se encuentran soportadas en los documentos relacionado por el CENAC-TELEMATICA, una vez verificado el contenido es posible continuar con el análisis de costos y estudio de mercado en este proceso, así:

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"	INELMED DE COLOMBIA SAS	900.064-651-4	JURÍDICA	AVALADA
	HENAO INGENIERIA SAS	900.432.012-7	JURÍDICA	AVALADA
	COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S	901.402.271-3	JURÍDICA	AVALADA

Cordialmente,

SS. CARLOS ANDRES PINEDA BERNAL
Comité Técnico Estructurador

PATRIA HONOR LEALTAD
Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos
Facatativá – Cundinamarca
Correo electrónico cenactel@buzonejercito.mil.co

NIV_SEG

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.

VERIFICACION IDENTIFICACION 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 AVALADAS

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), guardan relación con el objeto del presente proceso de contratación, como se evidencia a continuación:

1. INELMED DE COLOMBIA SAS. NIT: 900.064-651-4

RUES



INELMED DE COLOMBIA S.A.S.

Volver a los resultados de búsqueda

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

Registro Mercantil

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

Identificación
NIT 900064651 - 4
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Facatativa
Número de Matrícula
43009

Fecha de Matrícula
2006/01/10
Fecha de Vigencia
Indefinido
Fecha de Cancelación
/ /
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/07/16
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/08/05
Emprendimiento Social
N



Registro Mercantil

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

7112
Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
4290
Construcción de otras obras de ingeniería civil
4752
Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
4321
Instalaciones eléctricas

2. HENAO INGENIERIA SAS. NIT: 900.432.012-7



HENAO INGENIERIA S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

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

Registro Mercantil

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

Identificación
NIT 900432012 - 7
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Manizales
Número de Matrícula
146008

Fecha de Matrícula
2011/04/29
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/05/19
Último año renovado
2025
Motivo Cancelación
NORMAL
Fecha de Actualización
2025/08/15
Emprendimiento Social
N



Registro Mercantil

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

4290
Construcción de otras obras de ingeniería civil
4321
Instalaciones eléctricas

3.COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS S.A.S NIT: 901.402.271-3

RUES



COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS CONSTRUCCION Y SUMINISTROS S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

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

Registro Mercantil

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

Identificación
NIT 901402271 - 3
Categoría de la Matrícula
Sociedad ó persona jurídica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Facatativa
Número de Matrícula
143476

Fecha de Matrícula
2020/08/13
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/31
Último año renovado
2025
Motivo Cancelación
NORMAL
Fecha de Actualización
2025/03/31
Emprendimiento Social
N

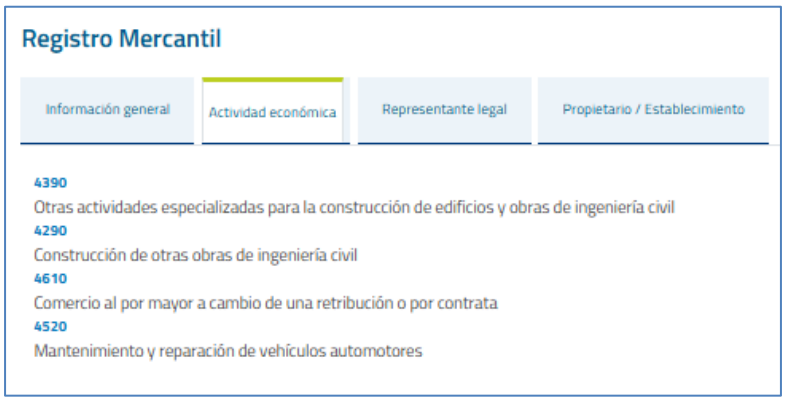
Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

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

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



Registro Mercantil

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

4390
Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
4290
Construcción de otras obras de ingeniería civil
4610
Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata
4520
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores

5.2.1 ESTUDIO DE MERCADO – ANÁLISIS 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.

5.2.1.1 ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 "Estudios y Documentos Previos", el cual establece*:*

"…El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (…)", 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 podrá adquirir los bienes solicitados por la administración para cuyo efecto se hace el siguiente análisis:

Según la anterior información, el comité económico estructurador debidamente nombrado mediante acto administrativo, avala las (03) cotizaciones allegadas, estableciendo que cumplen con las condiciones económicas, para el presente proceso.

Lo anterior de conformidad con el concepto 2201713000006423 de Colombia Compra Eficiente, el cual dispone: *"La normativa de Sistema de Compra Pública no establece un mínimo de cotizaciones con que deban contar las Entidades Estatales para analizar el sector relativo al Proceso de Contratación. La Guía para la elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente señala que las Entidades Estatales deben diseñar e implementar escenarios y procedimientos de solicitud de información a los potenciales oferentes. Esta recomendación se orienta a que la Entidad Estatal defina qué información, cuándo, por qué medio y a quién la solicitará. Esta definición debe incluir el procedimiento para hacerlo como formatos de solicitud de cotización o de información que permitan una participación uniforme del mayor número posible de interesados*.

LA RESPUESTA SE SUSTENTA EN LOS SIGUIENTES ARGUMENTOS[47]:

1. *El Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación*
2. *La Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio y por tales razones la información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes.*
3. *La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.*
4. *En consecuencia, la Entidad Estatal como responsable del Proceso de Contratación debe considerar en la etapa de planeación las cotizaciones que considere necesarias para analizar el sector y estudiar la oferta del mercado objeto del Proceso de Contratación.*

5.2.2 PROYECCIÓN PRECIOS DE REFERENCIA, PRESUPUESTO OFICIAL Y CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR

5.2.2.1 PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA

Para la proyección del precio de referencia se tendrá en cuenta el numeral 4.4. Estadísticas descriptivas: Medidas de tendencia central de la guía para elaboración de estudios de sector GEES- Versión 2 del 15/08/2025 y otras medidas estadísticas, así:

Menor valor = Corresponde al valor más económico por ítems entre las cotizaciones allegadas.

Mayor valor = Corresponde al valor máximo por ítems entre las cotizaciones allegadas.

[47] REFERENCIA NORMATIVA Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.1. Colombia Compra Eficiente, Guía para la elaboración de Estudios del Sector.https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_guia_estudio_sector_web.pdf Este concepto tiene el alcance previsto en el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dispersión = Debe restarse el mayor valor cotizado del menor valor cotizado y dividir el resultado por el mayor valor cotizado, resultado dado en porcentaje.

Promedio o media aritmética = Deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Mediana = Deben ordenarse los datos de menor a mayor valor e identificar el dato que ocupa la posición central.

Media geométrica = Deben calcular el promedio de un conjunto de números positivos, considerando su producto en lugar de su suma.

Promedio entre el precio histórico actualizado y el menor valor = Deben sumarse los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Una vez hecho el análisis de las cotizaciones, el comité económico estructurador con el fin de establecer el criterio de selección del precio, en la cual se determina escoger la métrica más conveniente para las partes, teniendo en cuenta factor precio, calidad y pluralidad al proceso de selección, así mismo en cumplimiento al Principio de Economía. Para determinar la dispersión de las cotizaciones se procedió a dar aplicabilidad a la siguiente formula.

$$DISPERSION = \frac{MAYOR\ VALOR\ COTIZADO - MENOR\ VALOR\ COTIZADO}{MAYOR\ VALOR\ COTIZADO}$$

El comité económico procedió a identificar la dispersión existente entre los precios cotizados, esto con el fin de realizaron análisis para el cálculo del precio de referencia de acuerdo con lo sugerido por Colombia Compra Eficiente, aplicando las medidas de tendencia, promedio, mediana, media geométrica y mínimo o menor valor.

Nota 1: Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección asegurando que el valor del bien y/o servicio se encuentra dentro de un margen coherente y real del mercado para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

Nota 2: Dado esto, el criterio de selección de los precios de referencia se efectúa con la respectiva comparación entre los resultados de las tendencias, concluyendo que no hay riesgo de sobrecostos, buscando dar pluralidad al proceso de selección, cumpliendo el principio de economía sin generar posibles desequilibrios económicos, esto asegurando que los precios del bien y/o servicio se encuentren dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable e incluyente con todos los posibles interesados en el proceso de selección, salvaguardando el presupuesto de la Entidad.

Así las cosas, el comité económico estructurador establece el precio de referencia bajo las siguientes condiciones:

1. Si el coeficiente de dispersión relativa entre las cotizaciones es menor a treinta por ciento (**30%)** el criterio de establecer el precio y porcentaje de referencia será el **MENOR VALOR**.

2. Si el coeficiente de dispersión relativa entre las cotizaciones es mayor o igual al treinta por ciento (30%) el criterio de establecer el precio y porcentaje de referencia seria la MEDIANA COTIZADA.

3. Teniendo en cuanta lo anterior, el comité económico estructurador determina como precio de referencia establecido para cada ítem y la métrica utilizada, entre las cotizaciones allegadas. Lo anterior reconociendo

los precios del mercado presentado en las cotizaciones allegadas en el estudio de mercado.

"ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"				MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	DISPERSIÓN	PROMEDIO COTIZADO	MEDIANA COTIZADA	MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADA	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD								
RUBRO PRESUPUESTAL A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS											
1	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire	UNIDAD	5	261.800,00	316.778,00	17%	292.906,60	300.141,80	291.978,17	**261.800,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

	admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s) Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM										
2	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo,	UNIDAD	1	4.387.815,60	5.727.454,53	23%	5.023.873,38	4.956.350,00	4.994.101,08	**4.387.815,60**	**MENOR VALOR COTIZADO**

	ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA.										

	Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión: • Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm^2). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales:										

	• UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).										
3	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo. • Compatible con	UNIDAD	2	627.963,00	777.546,00	19%	682.703,00	642.600,00	679.516,94	**627.963,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

	paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.											
4	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado	UNIDAD	2	976.395,00	1.180.718,00	17%	1.073.254,26	1.062.649,77	1.070.008,66	**976.395,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

	para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Smoke Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antiflama, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antiflama. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas										

	• Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo										

	prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).										

Para la determinación del PRECIO DE REFERENCIA, se verificó cada uno de los precios existentes y se determinó así el precio total estimado (presupuesto oficial estimado), se tomó el criterio más favorable y real del mercado con el acompañamiento del comité técnico con quienes se tuvieron en cuenta factores relevantes en el momento en que puedan llegar a presentarse las ofertas por parte de los contratistas, esto con el fin de que pueda conservarse el equilibrio económico y de esta manera poder optimizar los recursos dados para el presente proceso.

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:

- Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que el valor de los servicios y/o bienes se encuentran 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.

- **El 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.

- El oferente no podrá sobrepasar el precio de referencia por ítem incluido los impuestos de ley que aplique, toda vez que será causal de rechazo la oferta del proponente cuyo precio unitario sea superior al citado precio de referencia.

- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en las leyes vigentes.

- Los precios de los servicios y/o 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.

5.2.2.2 PRESUPUESTO OFICIAL Y CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR

- **PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial para el presente proceso cuyo objeto es el **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025", EN LA VIGENCIA 2025.** Es por valor de **OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON SESENTA M/CTE. ($ 8.905.531,60) incluido IVA**.

- **CANTIDADES MINIMAS ADQUIRIR POR UNIDADES**

De acuerdo con lo anterior, se establece la proyección de cantidades mínimas teniendo en cuenta la necesidad planteada y los valores del mercado así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR DEL IVA (CUANDO APLIQUE) VALOR DEL IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
1	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s)	UNIDAD	5	220.000,00	41.800,00	**261.800,00**	**1.309.000,00**

	Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM						
2	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel: • Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías:	UNIDAD	1	3.687.240,00	700.575,60	**4.387.815,60**	**4.387.815,60**

	• Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión: • Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).						
3	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo.	UNIDAD	2	527.700,00	100.263,00	627.963,00	**1.255.926,00**

	• Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.						
4	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Smoke Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antiflama, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antiflama. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable	UNIDAD	2	820.500,00	155.895,00	**976.395,00**	**1.952.790,00**

	para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).						
VALOR TOTAL							**8.905.531,60**
VALOR ASIGNADO							**10.000.000,00**
SOBRANTE							**1.094.468,40**

5.2.3 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

El Comité Económico Estructurador, una vez verificadas y analizadas las cotizaciones, donde se identifica el precio de referencia con los precios de mercado y presupuesto asignado establece el cubrimiento de la necesidad así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD	LIMITACIÒN DE LA NECESIDAD

				CANTIDAD MÌNIMA A ADQUIRIR	%	CANTIDAD FALTANTE	%
1	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SENSOR DE HUMO 1. Descripción General Sensor fotoeléctrico diseñado para detección temprana de humo en sistemas de detección de incendios, con compensación ambiental automática, alta resistencia mecánica y compatibilidad con bases y probadores estándares del mercado. 2. Especificaciones Técnicas Parámetro Especificación Técnica Voltaje de funcionamiento 15,20 a 19,95 VCC Corriente de funcionamiento (normal) 32 microamperios (µA) Corriente en condición de alarma 45 microamperios (µA) Rango de sensibilidad al humo UL/ULC: 0,5 a 4,36 %/ft (equivalente a 1,6 a 13,6 %/m de opacidad) Nivel de vibración 10 – 35 Hz con una amplitud de 0,01 pulgadas Velocidad del aire admisible 0 a 4.000 ft/min (0 a 20 m/s) Montaje recomendado En pared, hasta 12 pulgadas (305 mm) desde el techo Bases compatibles Según información de pedido del fabricante Probadores compatibles Testifire 1000, Testifire 2000 Entorno de funcionamiento Temperatura: 32 a 120 °F (0 a 49 °C) Humedad: 0 a 93 % HR sin condensación Temperatura de almacenamiento -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) Compensación ambiental Automática Material de construcción Polímero de ingeniería de alta resistencia al impacto, color blanco Certificaciones CAN, ULC-S529, UL 268-7, UL 268A, CSFM, FM	UNIDAD	5	5	100%	0	0%
2	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CENTRAL CONTRA INCENDIO 1. Descripción General Central de detección y alarma contra incendio direccionable, que incluye baterías y permite la expansión modular de sus componentes. Compatible con detectores, módulos y anunciadores direccionables conforme a normas UL, CSFM y ULC. 2. Características Técnicas Lazos de Dispositivo (SLC): • Cantidad: 1 lazo, ampliable a 2. • Tipo: Clase A o Clase B. • Capacidad: Hasta 250 direcciones por lazo. • Voltaje de operación: 20 V pico a pico. • Resistencia máxima del lazo: 66 ohmios. • Capacitancia máxima del lazo: 0,5 microfaradios. • Cableado: Estilo 4, 6 y 7. • Aisladores máximos permitidos: 64. Circuitos de Notificación (NAC): • Configuración: 4 circuitos Clase B o 2 circuitos Clase A. • Corriente máxima por circuito: 2,5 amperios. • Voltaje de operación: 24 VCC nominal (mínimo 19,5 VCC). Suministro Eléctrico: • Alimentación primaria: 120 VCA / 60 Hz o 230 VCA / 50-60 Hz. • Corriente total: 6,0 A a 120 VCA o 5,0 A a 230 VCA. • Corriente máxima por circuito: 2,5 A. • Corriente auxiliar: 0,5 A. Alimentaciones Auxiliares: • Auxiliar 1 (corriente continua): 24 VCC nominal, 500 mA. Requiere módulo SMK cuando se utiliza el módulo GSA-UM con detectores de humo de dos hilos. • Auxiliar 2 (reiniciable): 24 VCC nominal, 500 mA. • Salida auxiliar: 19 a 25,7 VCC. Consumo del Panel:	UNIDAD	1	1	100%	0	0%

	• Corriente en reserva: 172 mA. • Corriente en alarma: 267 mA. Baterías: • Tipo: Plomo sellado. • Capacidad máxima de carga: 26 Ah. • Ubicación: Gabinete VS2 con capacidad para baterías de hasta 18 Ah. Para capacidades superiores, se requiere gabinete externo. Comunicación y Expansión: • Comunicación serial RS-485, Clase A o B. • Voltaje: 2,55 V. • Corriente máxima: 30 mA. • Anunciadores remotos: Hasta 8 unidades. • Zonas de entrada: Máximo 32. • Módulos GSA-UM / GSA-MAB: 1,5 mA cada uno. • ID de compatibilidad: 100 dispositivos. Contactos de Salida: • Contacto de alarma: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de problema: Forma C, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). • Contacto de supervisión: Forma A, 24 VCC a 1 A (carga resistiva). Condiciones Ambientales: • Temperatura de operación: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación. Terminales: • Valor nominal: 12 a 18 AWG (0,75 – 2,5 mm²). 3. Normatividad El equipo deberá cumplir con las siguientes certificaciones y normas internacionales: • UL (Underwriters Laboratories). • CSFM (California State Fire Marshal). • ULC (Underwriters Laboratories of Canada).						
3	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SIRENA ESTROBOSCÓPICA 1. Descripción General Sirena estroboscópica diseñada para aplicaciones de señalización de emergencia y sistemas de detección y alarma contra incendio. Proporciona señal audible y visual sincronizada conforme a normativas internacionales. 2. Características Técnicas Voltaje de Funcionamiento: • 16 a 33 VCC (16 a 33 VFWR). Tipo de Señal de Bocina: • Constante o T3 temporal. Salida de Luz: • Intensidades disponibles: 15, 30 o 75 candelas. Velocidad de Destello del Estrobo: • 1 destello por segundo (aproximadamente). Sincronización: • Máximo 20 ohmios entre dispositivos. Fuente de Sincronización: • Módulos de señal serie CCDE Kidde. • Fuentes de alimentación auxiliares y de refuerzo. • Compatible con paneles de control inteligentes y convencionales. Tamaño del Cable: • 12 a 18 AWG (0,75 a 2,50 mm²). Dimensiones (An x Al x Pr): • 3 x 4-5/8 x 1-1/8 pulgadas (7,62 x 11,75 x 2,86 cm). Desplazamiento del Centro del Estrobo a la Caja: • -0,71 pulgadas (-1,8 cm). Caja Eléctrica Compatible: • Un solo gang, gang octagonal o cuadrado de 4 pulgadas. Anillo de Ajuste: • Modelos EG1TR, EG1TW. • Dimensiones: 5 x 5-7/8 x 9/16 pulgadas (12,7 x 14,92 x 1,43 cm). Listados y Certificaciones: • FCC, ICC, UL1971, UL1638, UL464, CSFM. • Cumple con el código ADA (Capítulo 28, Parte 36 de las	UNIDAD	2	2	100%	0	0%

	regulaciones federales de EE. UU.). Entorno de Funcionamiento: • Temperatura: 32 a 122 °F (0 a 50 °C). • Humedad relativa: 0 a 93 % sin condensación.						
4	ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Especificaciones Técnicas del Cable "2 × 18 AWG — Antiflama / Control de incendio" 1. Descripción general Cable de control / alarma contra incendios compuesto por 2 conductores calibre 18 AWG (≈ 1.0 mm²), diseñado para circuitos de detección o alarma contra incendios, con revestimiento antiflama, baja emisión de humo (o libre de halógenos) y uso en sistemas certificados. 2. Construcción y geometría • Número de conductores: 2 (2 × 18 AWG) • Calibre nominal de cada conductor: 18 AWG (aprox. 1.02 mm de diámetro para el conductor) • Material del conductor: cobre desnudo (o cobre electrolítico recocido) • Tipo de construcción: conductor sólido (o hilo continuo) en muchos casos para este calibre. • Aislamiento de cada conductor: material tipo PP o Poliolefina, o aislamiento LSZH (Low-Smoke Zero-Halogen) en algunos modelos. • Chaqueta exterior: Material antiflama, en ciertos casos libre de halógenos (LSZH) o FR-PVC con clasificación para uso en alarmas de incendio. • Diámetro exterior aproximado: valores típicos ~ 3.9 mm (o ~4.0 mm) para dos conductores calibre 18 con chaqueta antiflama. • Colores de aislamiento de núcleos: típico par de colores (por ejemplo rojo y negro) para identificación. • Longitud típica por bobina: ~305 metros (1000 pies) en muchos modelos de cable para incendio. 3. Características eléctricas • Tensión nominal de servicio: 300 V (uso de control/alarma) en muchos modelos. • Resistencia máxima del conductor (CC) a 20 °C: ejemplo ≤ 21,4 Ω/km para 2×18 AWG LSZH según ficha ejemplo. • Capacitancia entre núcleos: valor típico ~70 pF/m para cierto cable 2×18 AWG. • Impedancia característica (en algunos modelos): ~66 Ω nominal para el cable 2×18 AWG FPLR. 4. Condiciones de operación y ambientales • Rango de temperatura de operación típico: por ejemplo –30 °C a +105 °C para cable 2×18 AWG LSZH. • Temperatura de operación habitual: –20 °C a +75 °C en otro modelo. • Radio mínimo de curvatura: típico D × 6 o similar (donde D es el diámetro exterior) en algunos productos. • Material de la chaqueta: libre de halógenos o baja emisión de humo si se requiere por normativa de seguridad. 5. Normas, certificaciones y clasificaciones • Clasificación tipo: FPLR, CL3R, Riser, etc en productos para incendio. • Cumplimiento de normativa: ejemplo IEC 60332-1, IEC 60754-2, IEC 61034-2 para cables contra incendio. • Certificación "antiflama": según norma de propagación de llama (por ejemplo prueba VW-1) en algunos modelos. • Chaqueta LSZH: baja emisión de humo y sin halógenos para seguridad de personas. 6. Aplicaciones recomendadas • Sistemas de alarma contra incendio, detección de humo, evacuación. • Circuitos de control de sistemas de seguridad (por ejemplo voceo, sirenas, strobes). • Instalaciones en edificios críticos, cuarteles, salas de control, donde	UNIDAD	2	2	100%	0	0%

	se requiere cableado certificado "antiflama". • Trayectorias de cableado expuestas o en bandeja, siempre que se respeten las clasificaciones de instalación (riser, plenum, etc).						

NOTAS AL CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD:

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

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN.

6.1 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Como base fundamental para adelantar el presente proceso de selección se aplicarán los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, incorporando regímenes provenientes de otras áreas diferentes al derecho público, como son el derecho civil y comercial o de naturaleza especial, e igualmente lo pactado en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad de las partes contratantes, siempre y cuando no vayan contra ley o derecho ajeno sin dejar de lado el Estatuto General de Contratación Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decretos Reglamentarios y demás normatividad aplicable.

Adicionalmente, se aclara que dentro del presente proceso de selección le serán aplicables todas las demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia, que rijan o lleguen a regir aspectos del proceso de selección.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de **MÍNIMA CUANTÍA.**

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de **MÍNIMA CUANTÍA** consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

> ***"ARTÍCULO 94.*** *Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*
> *La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*
> *a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*
>
> *b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*
>
> *c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO 1. *Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*

PARÁGRAFO 2. *La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007.*"

NORMAS APLICABLES

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 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).
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-02) Colombia Compra Eficiente.
- 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".
- 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-03 V.01 24/11/21) 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 Ejercito 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".
- Resolución 00005476 de 12 de agosto de 2024, por la cual se encargó a superior del Ejercito Nacional, para llevar a cabo funciones como Director de la Central Administrativa y Contable Especializada Telemática (CENACTEL).
- 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".
- Decreto 1523 de 2024, por el cual se liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2025.
- Decreto 0312 del 6 de marzo 2024, por el cual se modifica el Decreto 2295 de 2023 "*Por el cual se líquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2024, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos",* y se derogan los Decretos 103 Y 163 de 2024.
- 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
- Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía, expedido por Colombia Compra Eficiente (2024), link.: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_de_la_modalidad_de_seleccion_de_minima_cuantia.pdf
- Cartilla de Formatos de Contratación del Comando Logístico – Dirección de Adquisiciones (En lo que aplique)
- Demás Manuales expedidos por Colombia compra eficiente cuando aplique.

6.1.2. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993; el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas; el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Único 1082 de 2015, Modificado por el artículo 5 del Decreto 0142 del 01 de febrero de 2023, el cual regula el procedimiento para la modalidad de SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA.

"…ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1 Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 modificado por el Articulo 2 del Decreto 1860 de 2021. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. *La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:*

1. *La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.*
2. *La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.*
3. *Las condiciones técnicas exigidas.*
4. *El valor estimado del contrato y su justificación.*
5. *El plazo de ejecución del contrato.*
6. *El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación…"*

Parágrafo. Dentro de las condiciones técnicas exigidas se podrán incluir aspectos ambientales y sociales en los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del presente Decreto."

6.2 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME – LIMITACION DEPARTAMENTAL

Conforme a lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 del 24 de diciembre 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*", a continuación, se indica a los interesados a participar en el presente proceso, los requisitos que se deben tener en cuenta para limitar la convocatoria a mipymes colombianas:

"…Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. *convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*

El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
UMBRAL PYMES US$	**125.000**
UMBRAL PYMES COL$	**533.287.768**

Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. *Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*

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

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

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

Parágrafo 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
Parágrafo 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Parágrafo 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas… "

Criterios de Ponderación: **N/A**

- Factores de ponderación técnica. **N/A**
- Factores de ponderación económica**. N/A**
- Puntaje final de las propuestas. **N/A**

LIMITACION DEPARTAMENTAL

El Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 indica que, las Entidades Estatales podrán limitar los procesos contractuales a Mipymes, con domicilio en los departamentos o municipios donde se va a ejecutar el contrato. Al

efecto señala:

"Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar ***convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.*** *Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo."*

De acuerdo con lo establecido en artículo 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, norma que se refiere a la facultad de la administración para las limitaciones territoriales se establece que :

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas ***a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.***

(Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021)"

Siendo claro que dicha limitación territorial debe estar justificada en los estudios de sector, el cual se encontró **(509)** registros y se realiza su clasificación por tamaño empresarial de acuerdo a los ingresos presentados donde se evidencia lo siguiente:

TAMAÑO	No.
MICROEMPRESA	49
PEQUEÑA	245
MEDIANA	173
GRANDE	42
TOTAL	**509**

Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, en el tamaño empresarial encontramos las pequeñas empresas con un total de (245) registros, seguido de las medianas con (173) registros y en tercer lugar las grandes con (49) registros, lo que nos indica que las catalogadas en la clasificación Mipymes pueden llegar a satisfacer la necesidad.

Dentro de la distibucion éstas empresas a nivel nacional por departamentos y distrito capital.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ANTIOQUIA	55
ATLANTICO	30
BOGOTA D.C.	309
BOLIVAR	7
CESAR	1
CORDOBA	1

CUNDINAMARCA	45
MAGDALENA	1
META	1
NARINO	1
NORTE DE SANTANDER	3
RISARALDA	4
SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	1
SANTANDER	10
VALLE	40
TOTAL	**509**

Se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C y el Departamento de Cundinamarca.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.3, del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 y conforme el resultado del estudio del sector, la Central Administrativa y contable Telemática, encuentra que en caso de limitarse el proceso a contratar a MiPymes, dicho proceso cuenta con una amplia cantidad de oferentes a nivel departamental (Cundinamarca incluyendo Bogotá como Distrito Capital) por lo que, con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato, promover la participación de Mipymes, sin limitar la pluralidad de oferentes se LIMITARÁ EL PROCESO TERRITORIALMENTE al sector DEPARTAMENTAL, al departamento en donde se va a ejecutar el contrato, es decir CUNDINAMARCA.

Para la solicitud de limitación y el cumplimiento de la misma se tendrán en cuanta lo reglado por el Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas, del Decreto 1082 de 2015.

Factores de desempate.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en el presente proceso la entidad utilizara las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes, lo anterior conforme a lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020 conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate del decreto 1082 de 2015; adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021

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.

   En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso,

deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje..

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. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

   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, 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.

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 sobrevivencia, 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 sobrevivencia, 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.

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.Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

6. 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.

   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.

7. 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.

8. 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.

9. 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 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 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.

10. 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. Si el empate se mantiene se preferirá la oferta que haya sido presentada primero, lo anterior se verificará en la plataforma del SECOP.

NOTA 1: La CENAC TELEMATICA, establece el siguiente factor de desempate y de selección, en el evento en que dos o más proponentes se encuentren empatados en puntos:

- ✓ El proponente adjudicatario del proceso de contratación será aquel que haya presentado la oferta primero en el tiempo entre los proponentes empatados, para lo cual se realizará la verificación en el SECOP II.

PARÁGRAFO 1o. *Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.*

PARÁGRAFO 2o. *Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.*

PARÁGRAFO 3o. *El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos."*

NOTA 1: La omisión de la información requerida en los anteriores numerales por parte del proponente hará imposible su verificación y por lo tanto la aplicación del criterio de desempate.

La omisión de la información requerida para aplicar los criterios de desempate no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente ni es causal de rechazo de la propuesta.

NOTA 2: En cualquier caso, los factores de desempate se aplicarán de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 1 de la Ley 816 de 2003. Al efecto, los bienes y servicios originarios de países con los cuales Colombia tenga compromisos comerciales internacionales vigentes en materia de trato nacional para compras estatales, o 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; deberán ser tratados en el marco de los criterios de desempate como si fueren bienes o servicios nacionales colombianos.

NOTA 3: La anterior numeración se realizará sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales.

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.

7. DOCUMENTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN

7.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

7.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formulario "Carta de Presentación de la Propuesta" debe venir firmada por el proponente o por el representante legal debidamente facultado, en caso de personas jurídicas, consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura por el representante legal. La omisión de la firma conduce a establecer la ausencia del ofrecimiento, por lo tanto, se considera un incumplimiento sustancial.

7.1.2 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, en cuanto aplique.

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 un (1) mes 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, contado 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 74 del Código General del Proceso.
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.

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 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. Así mismo estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.***

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 oficial 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. Así mismo, estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.

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 o 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 el Directorio SECOP, que 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.

7.1.3 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES PARA OFERENTES NACIONALES

Para cumplir lo previsto 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, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 0723 de2013, el oferente deberá allegar los documentos soportes sobre el cumplimiento de sus obligaciones frente

al sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

a. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda. **Dicho documento deberá certificar que se ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha cierre del proceso de selección**, así mismo deberá anexar copia del pago **correspondientes a los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha cierre del proceso de selección**.

b. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales cada uno de sus integrales deberá aportar la certificación aquí exigida.

c. La obligación de presentar la certificación de cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo en el caso en el que participen como sucursales legalmente constituidas en Colombia, caso en el que deberán presentar la certificación de que trata el literal a) del presente numeral.

NOTA 1. 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.**
NOTA 2: Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la Ley o en el presente proceso, la CENAC TELEMATICA, requerirá al proponente a fin de que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

7.1.4 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 MDN-EJERCITO NACIONAL-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

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

El MDN-EJERCITO NACIONAL-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

7.1.6 CONSULTA ANTECEDENTES JUDICIALES

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 en el Decreto – Ley 0019 de 2012, el MDN-EJERCITO NACIONAL-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.

7.1.7 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).

7.1.8 DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "Pacto de Integridad" (Formulario)

En cumplimiento de las disposiciones de la Resolución 4130 de 2022 "Manual de Contratación y Convenios de la Entidad, y de sus Unidades Ejecutoras, deberá presentarse el formulario que incorpore el pacto de integridad debidamente suscrito por el oferente

7.1.9 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.

7.1.10 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.

7.1.11 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.

7.1.12 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.
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.

7.1.13 CONSULTA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL (RNMC)

El MDN-EJERCITO NACIONAL-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.

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

El proponente deberá diligenciar el formulario y lo cargará en la plataforma del SECOP II.

7.1.15 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/

7.1.16 ACREDITACION 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.

7.1.17 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."

7.1.18 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/

NOTA: De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1918 de 2018, los proponentes suscritos al proceso, deberán diligenciar el formato autorización de consulta, tratamiento y protección de datos personales, por medio del cual autorizan expresamente a la CENAC TELEMÁTICA, realizar la consulta de inhabilidades delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años – Ley 1918 de 2018, atendiendo el principio de responsabilidad.

7.2. DOCUMENTOS Y ASPECTOS TÉCNICOS OBJETO DE VERIFICACION

7.2.1. VERIFICACIÓN EXPERIENCIA HABILITANTE

El oferente debe acreditar experiencia mínima, en contratos ejecutados en la adquisición de los **BIENES y/o SERVICIOS, relacionados con el objeto del presente proceso** a contratar con anterioridad al cierre del presente proceso de selección, cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del valor del presente proceso, para lo cual debe diligenciar el respectivo formulario.

a) La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
b) El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.
c) Anexo de los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el FORMULARIO EXPERIENCIA HABILITANTE.
d) No se aceptan auto certificaciones.

En el caso de contratos realizados con entidades públicas, debe anexar copia de los contratos con su respectiva acta de liquidación (si aplica) y/o certificación que acredite el cumplimiento de los elementos básicos del mismo, como son: objeto, valor, especificaciones técnicas y garantías.

En el caso de contratos realizados con entidades privadas, debe anexar copia de las facturas y/o contratos con certificación que acredite calidad, cumplimiento y garantías.

Para la presentación de las certificaciones debe tenerse en cuenta suministrar como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Nombre de la persona natural o jurídica contratada con identificación. En caso de tratarse de un consorcio o unión temporal, debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se está certificando.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato (mes, año). O fecha de facturación.
- Firma del funcionario competente comprador.
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.

Acreditación de la experiencia en la modalidad de consorcio y/o unión temporal:

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales se deberá seguir con lo contemplado 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 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.

7.2.2. ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

El proponente acreditará que los servicios prestados cumplen con las Especificaciones Técnicas que son de obligatorio cumplimiento y que corresponden al ítem o ítems ofertados, para tal efecto diligenciará correctamente el **ANEXO ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**, el cual será verificado por el comité técnico evaluador.

7.2.3 GARANTÍA TÉCNICA.

Todos los equipos deberán tener una garantía técnica mínima de un (1) año, a partir del recibo a satisfacción, y debe amparar lo siguiente:

1. Que ampare el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes adquiridos, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad.
2. Que todos los bienes sean nuevos, genuinos y de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas.
3. Que ampare la calidad de los bienes y materia prima empleada en su fabricación.
4. Que ampare cada uno de los requerimientos técnicos.

El oferente debe certificar la disponibilidad para la entrega de los bienes en el tiempo requerido dentro del plazo de ejecución. Todos los gastos en que incurra el contratista en cumplimiento de la garantía están a cargo del mismo. Los elementos no podrán tener ningún tipo de defecto de fábrica, en caso de que se presente, el contratista podrá hacer el cambio por una sola vez de lo contrario no se aplicará la garantía técnica y directamente se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los elementos.

NOTA 1: La garantía no generará costos adicionales para Ejército Nacional ya que corresponde a garantía del bien y/o servicio y planteamiento del requerimiento

NOTA 2: El documento de la garantía técnica debe venir firmado por el proponente.
NOTA 3: La garantía técnica, deberá ser aportada junto con la oferta en documento original independiente.

7.2.4 TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA.

El lapso para el cumplimiento de la garantía técnica empezará a regir desde el momento en que el MDN-Ejército Nacional por intermedio del supervisor del contrato informe al contratista de la novedad.

1. El contratista para efectuar la reposición del bien contará con un máximo de 10 días cuando se lleve a cabo en el país o máximo 60 días para reposición en el exterior.
2. El plazo para la reposición en el exterior incluye el tiempo necesario para el transporte y trámites de exportación, importación y nacionalización a que haya lugar.
3. El contratista se obliga a reparar o reemplazar a sus expensas aquellos equipos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación, por un tiempo mínimo de UN (1) años contado a partir de la fecha del recibo a satisfacción por parte de las Fuerzas Militares de Colombia.

El contratista para efectuar la reposición de los elementos no recibidos a satisfacción contará con un máximo de tres (3) días calendario, a partir de la devolución por parte del supervisor del contrato. De igual manera deberá realizar la instalación y puesta en funcionamiento del equipo repuesto.

Así mismo, el contratista se obliga a reemplazar a sus expensas y en las mismas condiciones técnicas del presente proceso aquellos elementos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación, esta garantía tendrá una duración de UN (1) año contado a partir del recibo a satisfacción de los elementos.

La responsabilidad de dar respuesta a la garantía técnica es del contratista, por tal motivo en ningún caso podrá trasladar esta responsabilidad a sus proveedores o terceros.

Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía. El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del presente proceso, bajo la misma norma técnica o especificación técnica y/o superior a la establecida en el proceso contractual, debe garantizar el transporte, la seguridad durante el almacenamiento y conservación de cada uno de los elementos que componen el equipo. Lo anterior bajo su costo y riesgo.

El contratista deberá tener disponibilidad permanente para dar respuesta a MDN-Ejército Nacional mediante el supervisor del contrato en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación en los elementos ofertados durante el tiempo que cubra la garantía, de acuerdo con los requerimientos del supervisor del contrato.

NOTA 1: Todos los costos que se produzcan en cumplimiento de la garantía estarán a cargo del contratista.

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.

NOTA 3: En todo caso, al deber de garantía se entiende incorporada la Garantía Legal de los servicios a adquirir, en los términos de la Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones".

7.3. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA Y EVALUACIÓN ECONOMICA

Se efectuará sobre la oferta económica cargada por cada uno de los oferentes, en el formulario "Valoración de la Oferta Económica".

7.3.1. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA

El oferente deberá presentar y cumplir en la plataforma del SECOP II, los documentos y criterios de verificación financiera con el lleno de todos los requisitos aquí expuestos:

7.3.1.1. 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 que sea aportado por el oferente de manera completa, es decir contando con toda la información que lo define (Datos y Normatividades vigentes ante RESPONSABILIDADES – OBLIGACIONES) y con sus respectivos anexos (cuando aplique) de acuerdo a su naturaleza, actividad económica o mercantiles 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.

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.

7.3.1.2. 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.

7.3.1.3. CERTIFICACIÓN BANCARIA

El oferente deberá cargar en la plataforma del SECOP II certificación bancaria expedida por la respectiva entidad financiera, **con fecha no superior a treinta (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, sólo 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

7.3.1.4. FORMULARIO DATOS BENEFICIARIO CUENTA SIIF

El proponente deberá diligenciar y cargar en la plataforma del SECOP II en su totalidad el **FORMULARIO** "Beneficiario Cuenta SIIF". Los datos en él consignados deben ser coincidentes con la certificación bancaria.

7.3.1.5. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe presentar la **PROPUESTA ECONÓMICA ELECTRÓNICA**, diligenciada en la plataforma del SECOP II, en los términos establecidos en el pliego de condiciones, la cual será objeto de evaluación económica.

- **NOTA: El presente proceso se encuentra gravado con IVA del 19%,** por tal razón, los oferentes interesados en participar, deberán registrar en la plataforma del SECOP II, la oferta económica electrónica con precios unitarios.

7.3.1.6. 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 Colombia Compra Eficiente - CCE-EICP-GI-27 Versión: 01 de Fecha 16-12-2024[48], 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[49].

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 valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos[50].

Calculo Desviación Estándar:

$$\text{Desviación estándar: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Valor\ de\ la\ oferta_i - Promedio\ de\ los\ valores\ de\ las\ ofertas)^2}{n}}$$

VALOR MINIMO ACEPTABLE

$$\text{Valor Mínimo Aceptable} = \text{Mediana} - \text{Desviación Estándar}$$

[48] Fuente de información de la página https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/guia_para_el_manejo_de_ofertas_artifialmente_bajas.pdf
[49] Ibidem.
[50] GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN

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: <u>El oferente deberá explicar por escrito y en detalle su oferta justificando y aclarando los precios artificialmente bajos y debe anexar un certificado proveedor y/o fabricante avalando los precios ofertados en su propuesta.</u>

7.3.2.5 REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se revisará la oferta electrónica presentada por el oferente de acuerdo a lo establecido en la invitación Pública 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-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA discriminará el IVA del valor establecido en la plataforma SECOPII (**cuando aplique**) y se realizará las correcciones necesarias sin tener en cuenta decimales, o será redondeado a cero (0) decimales en formato Excel.

8. ANÁLISIS DEL RIESGO

De acuerdo a lo establecido por el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, documentos CONPES 3714 y el Manual de Aplicación que sobre este respecto emitió Colombia Compra Eficiente, la asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder, dependiendo de *"(…) las particularidades de cada riesgo, las partes están en la capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así mismo su asignación a los distintos agentes involucrados (…)".*

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.

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 contrato?	Responsable por el implementar 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 -ejecución	Riesgos sociales o Políticos	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	BAJO	Si	Contratista	Etapa Planeación	En el cierre del proceso	Mantener actualizada la normatividad respecto a posibles cambios- análisis de la situación por parte del supervisor con el contratista	Mensual
2	General	Interno -Externo	Planeación -	Riesgos sociales o	Ocurrencia de situaciones de orden público, paros o huelgas, o los efectos derivados y	Parálisis o prorroga en la ejecució	3	2	5	MEDIO	Contratista - Contratante	EL CONTRATISTA DEBERA ESTAR INFORMADO DE LA	2	1	3	BAJO	Si	Contratista - contratante	Etapa Planeación	La suscripción del acta de recibo de satisfacción	Mantener actualizada la normatividad- respecto a	Mensual

					ocasionados por los mismos	n del contrato						SITUACION DE ORDEN PUBLICO QUE PUEDAN AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO									posibles cambios- análisis de la situación por parte del supervisor con el contratista	
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorios	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte la Administración durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción de normas tributarias	Nuevas obligaciones para las partes	2	2	4	BAJO	Contratista y Contratante	LA ENTIDAD DEBE MANTENERSE ACTUALIZADA EN LOS CAMBIOS NORMATIVOS	1	1	2	BAJO	Si	OFERENTE	Etapa Planeación - Ejecución	La suscripción del acta de recibo de satisfacción	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificado cronograma d ejecución	Mensual como indique el cronograma
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo de las 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	BAJO	Si	Contratista	Etapa Ejecución del contrato	El acta de recibo de satisfacción y acta de liquidación	Verificación en estudio previo / Evaluación de los oferentes	Mensual como indique el cronograma

RIESGOS TÉCNICOS

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 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	Especifico	Externo	Selección	Técnico	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD Y MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, QUE NO CORRESPONDAN A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS EN LA FICHA.	DEVOLUCIÓN DEL MATERIAL A RECIBIR O DEFICIENTE PRESTACIÓN DEL SERVICIO RETARDARÍA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	3	4	7	ALTO	Contratista	SE ESTABLECIO UN PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	1	1	2	ACEPTABLE	NO	Entidad	Etapa de ejecución en la recepción de los bienes	Recepción de los bienes y pruebas de bienes	Verificando los bienes y/o servicios recibidos con un especialista y cumpliendo el protocolo establecido para la recepción	Ejecución
2	Especifico	Externo	Selección	Técnico	RIESGOS DERIVADOS DE LA AFECTACIÓN DE LOS BIENES QUE NO RESISTAN LAS CONDICIONES AMBIENTALES NORMALES PARA SU FUNCIONAMIENTO.	AFECTARÍA A LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL EN EL DESARROLLO DE LAS OPERACIONES	1	1	2	BAJO	Contratista	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL)	1	1	2	ACEPTABLE	NO	Contratista	Etapa de planeación	Concepto Comité Técnico Evaluador (Cumple o No Cumple)	El comité técnico evaluador habilitara únicamente a los oferentes que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas	selección
3	ESPECIFICO	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	NO PREVISIÓN POR PARTE DEL PROVEEDOR DE LA ENTREGA OPORTUNA EN EL TIEMPO	INICIACIÓN DEBIDO PROCESO EFECTIVIDAD DE GARANTÍAS CONTRACTUALES	3	4	4	ALTO	CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO	3	3	6	ACEPTABLE CON CONTROL	SI	CONTRATISTA	Etapa de ejecución	Hasta la ejecución del contrato	en los informes de supervisión y control de pagos	Ejecución

					ESTIPULADO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS, EN LAS CONDICIONES DEL CONTRATO						CONTRACTUAL									

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 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	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	QUE EL OFERENTE PRESENTE SU OFERTA ECONÓMICA CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	NO GARANTIZAR LA CALIDAD Y/O POSIBLE INCUMPLIMEINTO DEL CONTRATO	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO	1	2	3	BAJO	SÍ	SUPERVISOR	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	INFORME SUPERVISION	EJECUCION CONTRATO
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.	QUE INCUMPLA CON EL CONTRATO	1	2	4	MEDIO	CONTRATISTA	SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO	1	2	4	BAJA	SÍ	SUPERVISOR	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	INFORME SUPERVISION	EJECUCION CONTRATO
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	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO / DEBIDO PROCESO	2	2	4	MEDIO	SI	SUPERVISOR	DE SUPERVISION, UNA VEZ SE CONOCE EL	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O INFORMA DE SUPERVICION	INFORME SUPERVISION	EJECUCION CONTRATO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	CAMBIOS IMPREVISTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS	LOS BIENES Y/O SERVICIOS SEAN DEMASIADOS O INSUFICIENTES •COMPRAS CON ALCANCE MAL DEFINIDO O POCO DEFINIDO •INCONVENIENTES EN LA SUPERVISIÓN DE CONTRATOS	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CONTRATOS YA EJECUTADOS - FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE REALIZACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS - FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS*	1	1	2	BAJO	SÍ	COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR Y SUPERVISOR	DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN	DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN	VERIFICANDO QUE SE EFECTUÓ LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS LOS PRECIOS CONTRATADOS VS LO ENTREGADO	COMO INDIQUE CRONOGRAMA
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONOMICO FINANCIERA	FINANCIACIÓN Y LIQUIDEZ DEL CONTRATISTA	AFECTACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES. APLICACIÓN DE LAS GARANTÍAS Y SUSPENSIÓN CESIÓN O TERMINACIÓN DEL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR PROBABILIDAD	1	1	2	BAJO	SÍ	SUPERVISOR DEL CONTRATO	Una vez se informe la novedad por parte del supervisor del	UNA VEZ SE LIQUIDE EL CONTRATO	UNA VEZ SE FIRME EL CONTRATO Y CON SEGUIMIENTO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	COMO INDIQUE CRONOGRAMA

Los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por el CENAC-TELEMÁTICA y se aplicarán 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 cláusulas excepcionales de inmediato cumplimiento.

9. CONDICIÓNES DEL CONTRATO E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

9.1. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO

El contrato a celebrar en este proceso de selección es de "**COMPRAVENTA"**.

OBJETO DEL CONTRATO: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".

9.2. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA

9.2.1 PLAZO DE EJECUCION

El plazo para la ejecución del contrato es el siguiente:

OBJETO	PLAZO DE EJECUCION
"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".	El plazo de ejecución será desde el **19 DE DICIEMBRE DE 2025 HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025**.

NOTA 1: El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución se requiere de la expedición del Registro Presupuestal, aprobación de la garantía de cumplimiento

9.2.2 LUGAR DE ENTREGA

El contratista deberá verificar la Ejecución de las actividades a desarrollar de conformidad con la necesidad planteada por el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, el cual establece el lugar de ejecución así:

OBJETO	LUGAR DE ENTREGA
"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".	Los materiales y/o servicios deben ser entregados de acuerdo a la Directiva estructural, en el almacén de intendencia y/o comunicaciones del Batallón de Apoyo y Sostenimiento para las Comunicaciones, ubicada en la Carrera 5 Calle 15-00 Dos Caminos – Facatativá Cundinamarca, CENTRO DE COSTO 3L1L030620

9.3 VALOR

El valor del contrato será el aprobado en la aceptación de oferta, el cual no podrá ser superior al presupuesto oficial asignado.

9.4 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

EL MDN - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA se compromete a cancelar el valor del contrato resultante, cuyo objeto es **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025"**, de acuerdo con el rubro presupuestal RUBRO: A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRONICOS , expresado al máximo nivel RUBRO: A-02-01-01-004-006-02 APARATOS DE CONTROL ELÉCTRICO Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD Y SUS PARTES Y PIEZAS, Recurso 16 SSF, previo cumplimiento de los trámites administrativos correspondientes de la siguiente manera:

ÚNICO PAGO: Equivalente al 100% del valor del contrato, mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega total de los bienes y/o servicio relacionado en el objeto del contrato y 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.
2. Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000042 de 2020 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, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga

PARAGRAFO: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, se postergará el pago por cuanto es contra recibo a satisfacción.

PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA SIIF NACIÓN[51]

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: **#$15-01-03-082; CONTRATO XXX-2024: XXXXX@buzonejercito.mil.co #$**
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.

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

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.

9.5 VIGENCIA DEL CONTRATO. (PLAZO DE 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, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN LA VIGENCIA 2025".	CUATRO (4) MESES DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN

9.6 MONEDA DEL CONTRATO

La moneda para el presente proceso será en PESOS COLOMBIANOS

En relación con el pago de las obligaciones dinerarias pactadas en moneda extranjera, tenemos las siguientes normas cambiarias: El artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 ("por el cual se dictan normas en materia de cambios internacionales"), y el artículo 2.17.1.3 del Decreto 1068 de 2015, que dispone:

> *"ARTÍCULO 2.17.1.3. Operaciones Internas. Salvo autorización expresa en contrario, ningún contrato, convenio u operación que se celebre entre residentes se considerará operación de cambio. En consecuencia, las obligaciones que se deriven de tales contratos, convenios u operaciones, deberán cumplirse en moneda legal colombiana. (Art. 3 Decreto 1735 de 1993)"*

9.7 GARANTÍA ÚNICA.

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.2 clases de garantías; las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza
2. Patrimonio autónomo
3. Garantía bancaria

Este mecanismo de cobertura es requerido por el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA, teniendo en cuenta que el objeto de los mismos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en los artículos 2.2.1.2.3.1.7, 2.2.1.2.3.1.12 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

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 TELEMÁTICA 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 por ciento (30%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Equivalente al treinta (30%) por ciento del valor total del contrato, y cubrirá a partir de la fecha en el cual se entregan los bienes y un (01) 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 ciento (30%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y un (01) año más, contados a partir de la fecha de entrega del servicio, evidenciada en el acta de recibo a satisfacción por parte de la entidad.
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.

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.

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 excepción es a la entidad asegurada. A la entidad estatal no le serán oponibles por parte del asegurador la excepción es 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, cualquiera otra excepción es que posea el asegurador en contra del contratista.

Los bienes y/o servicios que el **CONTRATIST**A se compromete a suministrar en ejecución de las prestaciones del contrato al **MDN-EJC-CENAC-TELEMÁTICA**, serán de primera calidad, de acuerdo con las especificadas pactadas. En consecuencia, **EL CONTRATISTA** se obliga a reemplazar a sus expensas los bienes y/o servicios que resultaren de mala calidad.

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 CONTRATANTE.

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 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.

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.

MULTAS, AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA Y SANCIÓNES 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 al 1% 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 del cronograma de ejecución se impondrá como multa el equivalente al 0.5% 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.

AFECTACIÓN DE LA GARANTIA UNICA 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.

PROCEDIMIENTO PARA LAS MULTAS, AFECTACIÓN DE LA GARANTIA ÚNICA Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

De conformidad con el Artículo 29 de la Constitución Política de Colombia, la resolución N° 4130 del 16 de junio de 2022 "Manual de Contratación y de Convenios", Modificada por la Resolución 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-TELEMÁTICA estipule disposición en contrario.

CLAUSULA 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 treinta (30%) por ciento 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 pactarán a título de pena, no de indemnización, razón por la cual, EL MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA 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.

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, MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA 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.

ANTISOBORNO

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 Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar soborno.

9.8 OBLIGACIÓNES DE LAS PARTES

OFERENTE Y/O CONTRATISTA

1. Cumplir con las condiciones establecidas en la ley y los estudios previos y en la invitación a ofertar.
2. Cumplir con las características técnicas, y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.
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 MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC-TELEMÁTICA
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), 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 lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el parágrafo 2º del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

8. Cumplir con el decreto 1072 de 2015 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG –SST.
9. Las demás que sean propias del objeto del proceso en mención

OBLIGACIÓNES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

1. Informar por escrito al CONTRATISTA cualquier situación de irregularidad que se presente durante la ejecución del presente contrato.
2. El Contratante pagará el valor del contrato que resulte del presente proceso a favor del contratista en la ciudad de Facatativá, de acuerdo a la forma de pago establecida en este documento.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor, siguiendo los lineamientos de la Ley 1474 de 2011.
4. Verificar la calidad del bien o servicio utilizados de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente estudio y en la oferta del contratista.
5. Mantener actualizada la base de datos para la prestación del servicio a los usuarios.
6. Velar por el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones contraídas.
7. Llevar de mutuo acuerdo cualquier cambio en las condiciones técnicas que surjan durante el término de ejecución del contrato, previa solicitud escrita plenamente justificada por parte del CONTRATISTA.
8. Verificar por intermedio del Supervisor el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de la obligación de efectuar los aportes de que trata el Artículo 1 de la Ley 828 de 2003 y Ley 1562 de 2012.
9. VEEDURÍA CIUDADANA: Este proceso de contratación está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 850 de 2003.
10. ORGANIZACIÓN DE COMITÉS ESTRUCTURADORES: Para el desarrollo de este proceso se conformaron los comités nombrados mediante resolución emanada por el CENAC-TELEMÁTICA.
11. Los comités deben obrar según lo establecido en la Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, "Manual de Contratación y de Convenios" y demás normas vigente.

9.10 SUPERVISION

El supervisor del presente contrato es **ST. SARAI JULIANA CARREÑO PATIÑO – Oficial Profesional en Ciencias Militares Orgánico BASCO (o quien hagas sus veces debidamente encargado), correo** sarai.carrenol@ejercito.mil.co **teléfono 3124391781, quien fue nombrado mediante Resolución No. 2025186000089185 del 20 de octubre de 2025**, **El MDN- EJERCITO NACIONAL-CENAC TELEMÁTICA**,, 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 parciamente por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023.

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.

Los Supervisores tienen como funciones, además de las establecidas en la Ley 1474 de 2011 las que se indican a continuación:

a. 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.
b. 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.
c. Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que los bienes cumplan con las características técnicas y funcionales exigidas en el presente contrato.
d. 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.
e. 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.
f. En general, vigilar y controlar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato.
g. 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.

h. 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.

10. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se verificarán los requisitos habilitantes del proponente que oferte el precio más bajo. En caso de que éste no cumpla

se verificarán los requisitos habilitantes en el proponente que haya ofertado el segundo menor valor y así en lo sucesivo.

Así las cosas, se informa que la adjudicación recaerá en el proponente que haya ofertado el menor valor siempre y cuando cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos en la invitación pública.

Los requisitos habilitantes se detallarán en la correspondiente invitación pública, los que serán objeto de evaluación y verificación de las propuestas, la cual comprende:

a. Evaluación del menor precio.
b. La verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes. (Sólo sobre la oferta con el precio más bajo).

c. La verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas. (Sólo sobre la oferta con el precio más bajo).

CONTRATANTE realizará en primer lugar la evaluación del menor precio ofertado, para posteriormente verificar sobre la oferta con el precio más bajo el cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas exigidas.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" CONTRATANTE requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo.

Se entenderá que hay empate entre dos (2) o más propuestas, cuando presenten un mismo precio. En este caso se aplicará el siguiente criterio de desempate: CONTRATANTE adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas registrado en la planilla elaborada por la entidad para el efecto, si el orden de entrega en mención coincide, se desempatará a través de sorteo.

Conforme a lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 en concordancia con el parágrafo 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta de manera expresa e incondicional de la misma, los datos del contacto de la Entidad y del supervisor o interventor designado. Con la publicación de la comunicación en el SECOP el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta.

En caso de no lograrse la adjudicación, el CONTRATANTE, declarará desierto el proceso mediante comunicación motivada que se publicará en el SECOP II. En el evento de presentarse proponentes, el término para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

11. ACUERDOS COMERCIALES

Conforme al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de **mínima cuantía**.

Por lo anterior, no aplican las disposiciones relativas a los acuerdos comerciales negociados por Colombia, por tratarse de una invitación pública de mínima cuantía, dado que el presente proceso será hasta por la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE. ($ 10.000.000,00).**

12. RELACION DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

- Certificado Disponibilidad Presupuestal No. 23025 del 13 de junio de 2025.
- Cotizaciones.
- Aval Cotizaciones
- ANEXO TÉCNICO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

FIRMAS

MY. CRISTIAN CAMILO MENDEZ LOZANO
Gerente de Proyecto.

SS. CARLOS ANDRES PINEDA BERNAL
Comité Técnico Estructurador

AS. ANGGI LINNEY CHINOME BELTRAN
Comité Jurídico Estructurador

AS. STELLA PATRICIA LOPEZ BLANCO
Comité Económico Estructurador