Contenido

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD 3

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 3

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 3

2.1. OBJETO A CONTRATAR 5

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 5

2.2.1 Modalidad 5

2.2.2 Fundamento Jurídico 5

2.2.3 Tipo de Contrato 5

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 6

2.4. ADJUDICACIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**

3. ESTUDIO TÉCNICO 8

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 8

3.1.1 Ficha Técnica: 8

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista. 20

3.1.3 Visita al lugar de ejecución: 30

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): 30

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 31

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 31

3.1.7 Catalogación OTAN 31

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 32

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 32

4.1. ASPECTOS GENERALES 32

4.1.1 Económico 32

… **¡Error! Marcador no definido.**

4.1.2 Técnico 47

4.1.3 Regulatorio 49

4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA 50

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 50
4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 50
4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 53
4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?....61
4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 61
4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 62
4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 63
4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 64
5. FACTORES DE SELECCIÓN 64
5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS....65
5.1.1 Experiencia: 65
5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación: 66
5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS....66
5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS....71
5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):....71
5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación: 72
5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES....72
5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 72
5.5. 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. 73
6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS....74
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 75
En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015..... **¡Error! Marcador no definido.**
8. LIMITACIÓN A MIPYMES....75
9. ANEXOS: 76
10. FIRMAS: 78

Ciudad y fecha:	Tres Esquinas (Solano, Caquetá) 13/05/2025
Dependencia generadora:	COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 6 - GRUSE

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Comando Aéreo de Combate No 6 (CACOM-6), con el fin de velar por la seguridad de la infraestructura física del poder aéreo, espacial y ciberespacial que la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) que tiene asignada a esta unidad, requiere que el personal que labora en ella, cuente con equipos de lavado aptos y en condiciones óptimas de funcionamiento que permitan el aseo y cuidado de la indumentaria asignada para prestar los diferentes servicios.

Para garantizar el cumplimiento de esta misión, la FAC cuenta con un recurso humano que trabaja en beneficio de la Institución y por ello debe garantizarse un adecuado lavado y aseo de uniformes, con el objetivo de afectar directamente en el bienestar del personal que labora en la unidad y que con esto permitan realizar el normal desarrollo de actividades logísticas, sanitarias, operativas y de seguridad y defensa.

Teniendo en cuenta la operación continua de estos elementos derivados de su uso diario, se presenta desgaste, oxidación y deficiencia en su funcionamiento; por lo cual se hace necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de estos equipos que permitan garantizar la operatividad, funcionalidad y confiabilidad en el suministro de los servicios de lavado y secado de los uniformes del personal militar que integran el CACOM-6. Es de aclarar que la Unidad Militar Aérea (UMA), no cuenta con herramientas, repuestos y/o personal capacitado que pueda realizar los trabajos de mantenimiento, es por eso que se hace de vital importancia la contratación de dichos servicios.

De otra parte, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, norma que desarrolla lo señalado en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – CACOM6 elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la solicitud de oferta cuyo objeto es la “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAVADORAS, SECADORAS Y EXTRACTOR DE CALOR DEL CACOM-6”.

Una vez verificado el Portal de Colombia Compra Eficiente en relación a los acuerdos marcos vigentes a la fecha de estructuración del presente proceso contractual, NO se encontró ninguno relacionado con el objeto del contrato que pueda ser aplicable al mismo.

Finalmente, mediante la página del Ministerio de Defensa Nacional: https://www.mindefensa.gov.co/irj/portal/Mindefensa/contenido?NavigationTarget=navurl://ebd0e507e4551df1077cfe2dd9d28906 se logró evidenciar que la futura contratación no deriva de algún convenio suscrito por este ente.

Con la publicación de los estudios y documentos previos, la Entidad busca suministrar al público en general la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación de conformidad a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1., del Decreto 1082 de 2015.

Cabe resaltar que, el No. 0199 de 2024: “Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación”, no establece prohibición para el futuro mantenimiento referido; sin embargo, queda demostrado según la descripción que la necesidad de los mantenimientos, son de vital importancia para el cumplimiento de la misión institucional de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implementar un plan integral de mantenimiento preventivo y correctivo para las lavadoras, secadoras y extractores de calor del CACOM-6, con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil, reducir costos operativos y evitar posibles fallas que puedan afectar la operatividad del centro, asegurando así un ambiente eficiente, seguro y libre de interrupciones en los procesos de lavado y secado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantizar el funcionamiento de los equipos de lavado y secado del GRUSE-65 mediante de servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo.

- Mantener los equipos de lavado y secado en condiciones óptimas de operación, con el objetivo de preservar las condiciones de bienestar e higiene del personal de soldados del CACOM-6.

- Reducir los costos operativos derivados de reparaciones imprevistas y reemplazos costosos, al llevar a cabo un mantenimiento preventivo regular que identifique y corrija problemas antes de que se conviertan en fallas mayores.

- Asegurar la eficiencia energética de los equipos mediante la ejecución de un mantenimiento adecuado que optimice el rendimiento de las lavadoras, secadoras y extractores de calor, reduciendo el consumo de energía y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.

- Prolongar la vida útil de los equipos a través de un mantenimiento preventivo constante, lo que permite una mayor rentabilidad de la inversión realizada en las lavadoras, secadoras y extractores de calor.

- Optimizar el rendimiento y la productividad de las lavadoras, secadoras y extractores de calor, garantizando que funcionen con la máxima eficiencia, lo que impacta positivamente en la calidad del servicio y en la satisfacción de los usuarios del CACOM-6.

DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL PRODUCTO A CONTRATAR

COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 6 – Tres Esquinas-Solano-Caquetá.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAVADORAS, SECADORAS Y EXTRACTOR DE CALOR DEL CACOM-6

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

Mínima Cuantía

2.2.2 Fundamento Jurídico

El presente proceso se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5, reglamentada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto. De otra parte, conforme el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la selección de los contratistas debe realizarse teniendo en cuenta el ofrecimiento más favorable para la entidad y los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva

2.2.3 Tipo de Contrato

Prestación de servicios

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td>El plazo de ejecución del contrato será desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato y la ejecución en los términos del Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, a partir de la firma del Acta de Inicio hasta el 31 de Julio de 2025.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en las instalaciones del COMANDO AÉREO DE COMBATE No 6 (CACOM-6), ubicado en el Municipio de SOLANO – CAQUETA</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>El valor del contrato será determinado según la propuesta de menor valor que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso.

VALOR INICIAL DEL CPA: CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MCTE ($52.500.000,00):
<table>
<tr><td colspan="7">IMPUTACIÓN</td><td rowspan="2">DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO</td><td rowspan="2">VALOR TOTAL</td></tr>
<tr><td>CTA</td><td>SUB</td><td>OBJ</td><td>ORD</td><td>SUB ORD</td><td>ÍTE</td><td>REC</td></tr>
<tr><td>02</td><td>02</td><td>02</td><td>008</td><td>007</td><td>01</td><td>10</td><td>SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO</td><td>$2.500.000,00</td></tr>
<tr><td>02</td><td>02</td><td>02</td><td>008</td><td>007</td><td>01</td><td>10</td><td>SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO</td><td>$50.000.000,00</td></tr>
<tr><td colspan="8">VALOR TOTAL CPA</td><td>$52.500.000,00</td></tr>
</table>
LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – CACOM-6, pagará al Contratista el valor del contrato así:
<table>
<tr><th>No. PAGO</th><th>VALOR PAGO</th><th>PAC</th></tr>
<tr><td>PAGO No 1</td><td>De acuerdo a facturación a Corte 31 de Julio de 2025.</td><td><u>SEPTIEMBRE</u></td></tr>
</table>
La forma de pago establecida no será obstáculo para que una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de</td></tr>
</table>

modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO. En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal del año 2025.

NOTA 1: Para realizar el pago, se requiere que el proveedor envié los siguientes documentos:

1. Factura en Original por valor total del contrato.
2. Planilla de los Pagos Parafiscales.
3. Certificación de pago de aportes a seguridad social y parafiscales suscrita por el Revisor Fiscal y/o Representante legal, según corresponda; y/o planillas de pago de seguridad social y parafiscales.
4. Suscripción por las partes del acta de recibo a satisfacción.
5. Constancia de publicación de la factura en el SECOP II.
6. Los demás requisitos y documentos que señale la ley, el reglamento, y en general los documentos del proceso contractual.
7. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
8. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

NOTA 2: El desembolso de los recursos se efectuará, una vez EL CONTRATISTA presente la factura electrónica, con los paz y salvos de los aportes parafiscales y de los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, información que será verificada por el Departamento Financiero-CACOM-6, cuando sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar.

NOTA 3: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento

NOTA 4: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

NOTA 5: El ministerio pagará al contratista el valor de la factura, siempre y cuando se encuentre correctamente publicada en la plataforma SECOP II, así mismo, para efectos del pago, se deberá cumplir lo dispuesto en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 y la Directiva 020 del 12 de abril de 2021 expedida por SIIF nación y el Ministerio de Hacienda, con respecto a la facturación electrónica.

NOTA 6: De acuerdo con lo establecido en la Directiva Presidencial 9 de 2020 y en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente a las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, deberán registrar el siguiente correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN.

Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre #$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura.

Dónde: 15-01-05-008 corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:

CÓDIGO SIIF	SUBUNIDAD EJECUTORA
15-01-05-008	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.6

NOTA 7: Este proceso es de obligatorio cumplimiento para la Fuerza Aérea Colombiana – CACOM N° 6, por ser esta una Entidad Ejecutora del Presupuesto General de la Nación, de tal forma que cuando se asignen contratos a favor de Proveedores o Contratistas (Emisor de la factura) que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador Electrónico, deben entregar en

	coordinación con el supervisor del contrato para el trámite del pago, la factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios, así como también las notas débito y/o notas crédito a que haya lugar, a través del buzón dispuesto para tal efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, descrito en el punto anterior.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1.1 Ficha Técnica:

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAVADORAS, SECADORAS Y EXTRACTORES DE CALOR DEL CACOM-6.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYE: HERRAMIENTAS, MATERIALES, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, IMPREVISTOS Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.
Los mantenimientos se realizarán conforme surja la necesidad y hasta agotar el presupuesto.
El contratista deberá cotizar el valor unitario de los mantenimientos preventivos y correctivos, así:
LAVADORAS Y SECADORAS **MANTENIMIENTO PREVENTIVO – DESCRIPCION:** El mantenimiento preventivo es el servicio técnico mediante el cual se efectúa la limpieza externa e interna, lubricación, inspección y diagnóstico de las máquinas con el fin de detectar y establecer de manera anticipada sus condiciones, previendo posibles fallas o daños en los diferentes sistemas, mediante los ajustes a que haya lugar de los sistemas mecánicos, electromecánicos, electrónicos, eléctricos, según las necesidades y estado de cada equipo, entregándolos calibrados para su correcto funcionamiento, con el propósito de mitigar futuros incidentes que afecten la óptima conservación de las lavadoras y secadoras. El mantenimiento preventivo en lavadoras y secadoras es crucial para mantener su vida útil y asegurar su funcionamiento eficiente. Este tipo de mantenimiento implica realizar tareas de limpieza, inspección y ajuste para evitar fallos y desgastes prematuros.
02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO $52.500.000,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO LAVADORAS DOMESTICAS

ITEM	DECRIPCIÓN ELEMENTO	DESCRIPCIÓN MANTENIMIENTO	UNIDAD
1	LAVADORA SECADORA LG DIRECT+DRIVE INVERTER 16/8 KG MODELO WD16EG2S6	El mantenimiento preventivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en: Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Revisión y limpieza de filtros Cambio de empaques. Cambio de mangueras de drenaje. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Ajuste y/o cambio de seguros y sistema de bloqueo de	1

		puerta en caso de que lo requiera. Ajuste y/o cambio de tornillería en el caso que lo requiera. ajuste y/o Cambio de filtros de las válvulas solenoides de la entrada de agua. ajuste y/o Cambio de seguros de bloqueo de puerta. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Engrase y lubricación de partes móviles balineras y rodamientos. Limpieza de tambor Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisión de Suspensión. Revisión y ajuste a la programación donde el display muestre la información del proceso que realiza. Revisión y ajuste sistema transmisión. Verificar el estado de la correa del motor Aplicación de anticorrosivo en las partes oxidadas.	
2	LAVADORA SECADORA LG DIRECT+DRIVE INVERTER 20/11 KG MODELO WD20VVS6 	El mantenimiento preventivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en: Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Revisión y limpieza de filtros Cambio de empaques. Cambio de mangueras de drenaje. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Ajuste y/o cambio de seguros y sistema de bloqueo de puerta en caso de que lo requiera. Ajuste y/o cambio de tornillería en el caso que lo requiera. ajuste y/o Cambio de filtros de las válvulas solenoides de la entrada de agua. ajuste y/o Cambio de seguros de bloqueo de puerta. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Engrase y lubricación de partes móviles balineras y rodamientos. Limpieza de tambor Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisión de Suspensión. Revisión y ajuste a la programación donde el display muestre la información del proceso que realiza. Revisión y ajuste sistema transmisión. Verificar el estado de la correa del motor Aplicación de anticorrosivo en las partes oxidadas.	1

3	LAVADORA SECADORA LG 22 KG MODELO WM22VV26R 	El mantenimiento preventivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en: Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Revisión y limpieza de filtros Cambio de empaques. Cambio de mangueras de drenaje. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Ajuste y/o cambio de seguros y sistema de bloqueo de puerta en caso de que lo requiera. Ajuste y/o cambio de tornillería en el caso que lo requiera. ajuste y/o Cambio de filtros de las válvulas solenoides de la entrada de agua. ajuste y/o Cambio de seguros de bloqueo de puerta. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Engrase y lubricación de partes móviles balineras y rodamientos. Limpieza de tambor Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisión de Suspensión. Revisión y ajuste a la programación donde el display muestre la información del proceso que realiza. Revisión y ajuste sistema transmisión. Verificar el estado de la correa del motor Aplicación de anticorrosivo en las partes oxidadas.	2
4	LAVADORA MABE AUTOMÁTICA AGITADOR 19 KG MODELO LMA79114WBAB00 	El mantenimiento preventivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en: Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Revisión y limpieza de filtros Cambio de empaques. Cambio de mangueras de drenaje. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Ajuste y/o cambio de seguros y sistema de bloqueo de puerta en caso de que lo requiera. Ajuste y/o cambio de tornillería en el caso que lo requiera. ajuste y/o Cambio de filtros de las válvulas solenoides de la entrada de agua. ajuste y/o Cambio de seguros de bloqueo de puerta. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Engrase y lubricación de partes móviles balineras y rodamientos. Limpieza de tambor Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisión de Suspensión. Revisión y ajuste a la programación donde el display	1

		muestre la información del proceso que realiza. Revisión y ajuste sistema transmisión. Verificar el estado de la correa del motor Aplicación de anticorrosivo en las partes oxidadas.	
5	LAVADORA ELECTROLUX PREMIUM CARE 20KG MODELO L20AY 	El mantenimiento preventivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en: Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Revisión y limpieza de filtros Cambio de empaques. Cambio de mangueras de drenaje. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Ajuste y/o cambio de seguros y sistema de bloqueo de puerta en caso de que lo requiera. Ajuste y/o cambio de tornillería en el caso que lo requiera. ajuste y/o Cambio de filtros de las válvulas solenoides de la entrada de agua. ajuste y/o Cambio de seguros de bloqueo de puerta. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Engrase y lubricación de partes móviles balineras y rodamientos. Limpieza de tambor Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisión de Suspensión. Revisión y ajuste a la programación donde el display muestre la información del proceso que realiza. Revisión y ajuste sistema transmisión. Verificar el estado de la correa del motor Aplicación de anticorrosivo en las partes oxidadas.	2
MANTENIMIENTO PREVENTIVO LAVADORAS INDUSTRIALES			
6	LAVADORA A VAPOR 75 LIBRAS MARCA GEMLSA MODELO LEFA-75	El mantenimiento preventivo de cada una de las lavadoras industriales consiste en: Revisión, verificación, ajuste de los amortiguadores de la canasta. Limpieza y lubricación de motor y partes móviles. Limpieza de contactos y tarjeta principal. Revisión, verificación, ajuste de eje central Revisión y lubricación de rodamientos del equipo en general. Revisión y ajuste de correas en general Revisión, verificación, ajuste y balanceo de la canasta. Revisión, verificación, ajuste y cambio del cierre de la puerta. Revisión, verificación, ajuste de retenedores. Revisión, verificación, ajuste de válvulas de salida y entrada de agua. Suministro y aplicación de soldaduras especiales en refuerzos y estructura	3

		Revisión, verificación, ajuste, calibración y puesta en funcionamiento de todos los ciclos de lavado y centrifugado verificación y limpieza de la tarjeta electrónica Además del mantenimiento que requiera cada uno para su correcto funcionamiento.	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO SECADORAS DOMESTICAS			
7	SECADORA CARGA SUPERIOR ELÉCTRICA 18KGS SISTEMA AUTODRY BLANCO MODELO: 7MWED1800EM0 	El mantenimiento preventivo de cada una de las secadoras domesticas consiste en: Lubricación de los cojinetes. Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Limpieza del filtro para pelusa. Revisión y limpieza de ventilador. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Ajuste sistema transmisión. Engrase y lubricación de partes móviles. Limpieza de tambor. Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisar la tensión de las correas y del motor. Revisión y limpieza sistema eléctrico. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Revisión y buen funcionamiento de la instalación de gas propano donde se deben cambiar los accesorios necesarios inclusive manguera no superior a 4 mts, abrazaderas y regulador a todo costo. Verificación de las mangueras de conexiones internas y externas de la secadora. Verificación de las partes electrónicas con limpiador eléctrico. Verificar el estado de la correa del motor, realizar tensión de esta en caso de ser necesario	3

8	SECADORA WHIRLPOOL MODELO WGD9150WW1 	El mantenimiento preventivo de cada una de las secadoras domesticas consiste en: Lubricación de los cojinetes. Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Limpieza del filtro para pelusa. Revisión y limpieza de ventilador. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Ajuste sistema transmisión. Engrase y lubricación de partes móviles. Limpieza de tambor. Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisar la tensión de las correas y del motor. Revisión y limpieza sistema eléctrico. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Revisión y buen funcionamiento de la instalación de gas propano donde se deben cambiar los accesorios necesarios inclusive manguera no superior a 4 mts, abrazaderas y regulador a todo costo. Verificación de las mangueras de conexiones internas y externas de la secadora. Verificación de las partes electrónicas con limpiador eléctrico. Verificar el estado de la correa del motor, realizar tensión de esta en caso de ser necesario	1

9	SECADORA WHIRLPOOL TOTAL CARE SYSTEM MODELO 7MWED1600BM1 	El mantenimiento preventivo de cada una de las secadoras domesticas consiste en: Lubricación de los cojinetes. Limpieza de Tanques internos, tinas, pulsador, ajuste y nivelación y engrase en caso de ser necesario. Limpieza del filtro para pelusa. Revisión y limpieza de ventilador. Cambio de las terminales que se encuentren sulfatadas, realizar cambio de cable de las conexiones no mayores a 2 metros. Ajuste sistema transmisión. Engrase y lubricación de partes móviles. Limpieza de tambor. Limpieza y verificación de partes eléctricas. Lubricación del motor. Revisar la tensión de las correas y del motor. Revisión y limpieza sistema eléctrico. Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas Revisión y buen funcionamiento de la instalación de gas propano donde se deben cambiar los accesorios necesarios inclusive manguera no superior a 4 mts, abrazaderas y regulador a todo costo. Verificación de las mangueras de conexiones internas y externas de la secadora. Verificación de las partes electrónicas con limpiador eléctrico. Verificar el estado de la correa del motor, realizar tensión de esta en caso de ser necesario	1
SECADORAS INDUSTRIALES			
10	SECADORA INDUSTRIAL UNIMAC MODELO UT075E 	El mantenimiento preventivo de cada una de las secadoras industriales consiste en: Limpieza y lubricación de motor y partes móviles. Limpieza de contactos y tarjeta principal. Revisión, verificación y ajuste de eje central. Revisión, y lubricación de rodamientos del equipo en general. Revisión y ajuste de correas en general. Revisión, verificación, ajuste y balanceo de la canasta. Revisión, verificación, ajuste y cambio del cierre de la puerta. Revisión, verificación, cambio y ajuste piloto de calor. Revisión, verificación, ajuste del control eléctrico Además del mantenimiento que requiera cada uno para su correcto funcionamiento.	1

EXTRACTOR DE CALOR			
11	EXTRACTOR DE CALOR CENTRIFUGAL FANS MARCA: CENTRI MASTER TIPO: FAN MODELO: PDU120RFE4 115/1/60/ODP	**Mantenimiento Extractor de Calor / Centrifugal Fans:** **Inspección visual:** Se debe inspeccionar visualmente el extractor para detectar cualquier signo de daño, corrosión o desgaste. **Limpieza:** Se debe limpiar las aspas para eliminar depósitos de suciedad, hollín y otros contaminantes que puedan reducir su eficiencia. **Revisión de la corrosión:** Se debe revisar el extractor para detectar cualquier signo de corrosión y tomar medidas para prevenirla. **Sistema Eléctrico:** Se debe revisar y ajustar el sistema eléctrico, incluyendo los cables, las conexiones y los interruptores. **Lubricación**: Los componentes móviles, como los rodamientos, deben lubricarse para garantizar su funcionamiento suave y sin problemas.	2

MANTENIMIENTO CORRECTIVO – DESCRIPCION

Este mantenimiento consiste en la revisión y cambios de partes y/o elementos, que no se encuentran dentro de las actividades propias de un mantenimiento preventivo (limpieza externa e interna, lubricación, inspección y diagnóstico de las máquinas), orientándose por lo tanto el mantenimiento correctivo a la renovación o reparaciones necesarias de los equipos objeto del mantenimiento, cuando se trate de corregir daños causados a los mismos, tales como fatiga de los materiales, deterioro de los mismos o cumplimiento de vida útil, etc.

Estos servicios y/o repuestos, podrán ser suministrados por el contratista, únicamente si son autorizados previamente por el Supervisor del Contrato, para lo cual deberá entregarse junto con el informe de daño o diagnóstico, la cotización de los elementos o repuestos a suministrar. De acuerdo con la disponibilidad de recursos, el Supervisor autorizará o no estos mantenimientos.

La bolsa de repuestos a considerar dentro del servicio de mantenimiento correctivo para las lavadoras y secadoras, es la siguiente:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO LAVADORAS DOMESTICAS			
12	**LAVADORA SECADORA LG DIRECT+DRIVE INVERTER 16/8 KG MODELO WD16EG2S6**	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Bomba de drenaje	1
		Rodamientos	1
		Termostato de secado	1
		Filtros de aire de la secadora	1
		Válvulas de entrada de agua	1

		Amortiguadores y resortes	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	
13	**LAVADORA SECADORA LG DIRECT+DRIVE INVERTER 20/11 KG MODELO WD20VVS6** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Bomba de drenaje	1
		Rodamientos del tambor	1
		Termostato de la secadora	1
		Filtros de aire de la secadora	1
		Válvulas de entrada de agua	1
		Interruptor de puerta (o cerradura de puerta)	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Válvula de presión de agua	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	
14	**LAVADORA SECADORA LG 20/11 KG MODELO WM22VV26R** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Bomba de drenaje	1
		Rodamientos del tambor	1
		Termostato de secado	1
		Filtro de aire de la secadora	1
		Válvulas de entrada de agua:	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Válvula de presión de agua	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	

15	**LAVADORA MABE AUTOMÁTICA AGITADOR 19 KG MODELO LMA79114WBAB00** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Bomba de drenaje	1
		Rodamientos y ejes del tambor	1
		Filtro de drenaje	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Válvulas de entrada de agua	1
		Agitador	1
		Condensador de arranque del motor:	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	
16	**LAVADORA ELECTROLUX PREMIUM CARE 20KG MODELO L20AY** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Bomba de drenaje	1
		Rodamientos y eje del tambor	1
		Interruptor de puerta o cerradura de la puerta	1
		Válvulas de entrada de agua	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Sello de la puerta	1
		Filtro de drenaje	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO LAVADORAS INDUSTRIALES			
17	**LAVADORA A VAPOR 75 LIBRAS MARCA GEMLSA MODELO LEFA-75** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Bomba de drenaje	1
		Válvulas de entrada de agua	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Agitador	1
		Sello de la puerta o junta de la tapa	1
		Cierre de la puerta o mecanismo de bloqueo	1
		Filtro de drenaje	1
		Válvula de presión de agua	1
		Mano de Obra	1

		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO SECADORAS DOMESTICAS

18	**SECADORA CARGA SUPERIOR ELÉCTRICA 18KGS SISTEMA AUTODRY BLANCO MODELO: 7MWED1800EM0** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Termostato	1
		Resistencia de calefacción	1
		Banda o correa del tambor	1
		Interruptor de puerta o mecanismo de bloqueo	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Filtro de pelusa	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	
19	**SECADORA WHIRLPOOL MODELO WGD9150WW1** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Correa del tambor	1
		Termostato	1
		Resistencia de calefacción	1
		Interruptor de puerta o mecanismo de bloqueo	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Filtro de pelusa	1
		Ruedas o rodamientos del tambor	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	
20	**SECADORA WHIRLPOOL TOTAL CARE SYSTEM MODELO 7MWED1600BM1**	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Correa del tambor	1
		Termostato	1
		Resistencia de calefacción	1
		Interruptor de puerta o mecanismo de bloqueo	1
		Filtro de pelusa	1
		Amortiguadores y resortes	1

		Ruedas o rodamientos del tambor	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	

MANTENIMIENTO CORRECTIVO SECADORAS INDUSTRIALES			
21	**SECADORA INDUSTRIAL UNIMAC MODELO UT075E** 	El mantenimiento Correctivo de cada una de las lavadoras domesticas consiste en el cambio de las siguientes piezas o repuestos:	**CANT.**
		Correa del tambor	1
		Termostato	1
		Amortiguadores y resortes	1
		Ruedas o rodamientos del tambor	1
		Filtro de pelusa	1
		Interruptores de seguridad y de puerta	1
		Mano de Obra	1
		NOTA: El mantenimiento correctivo se realizará a todo costo, incluyendo la mano de obra necesaria para la reparación de las fallas detectadas. En caso de que se requiera la adquisición de algún repuesto para la correcta ejecución del servicio, este será adquirido únicamente con la autorización previa del supervisor del contrato.	

Otras consideraciones:

- El contrato será realizado a todo costo, entiéndase como “A TODO COSTO”, el mantenimiento en el cual el contratista suministrara la herramienta, equipos, mano de obra, repuestos e insumos y todo lo necesario para llevar a buen término el mantenimiento preventivo y correctivo en mención, es decir que incluyen el suministro, la instalación y puesta en servicio del sistema que sea objeto del mantenimiento, así como el transporte de elementos y personal que se requiere.
- Entiéndase por mantenimiento PREVENTIVO todas las actividades de mantenimiento sugeridas por el fabricante encaminadas a preservar la vida útil del equipo y su operatividad, por ejemplo: El cambio de aceites y filtros, la lubricación, etc. Entiéndase por mantenimiento CORRECTIVO todas las actividades realizadas para restablecer el funcionamiento y la operatividad del equipo, por ejemplo: La reparación del motor, la sustitución de piezas de desgaste en mal estado, etc.
- El contratista es el encargado de suministrar la herramienta y el equipo necesario para realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, en ningún momento el CACOM-6 será el responsable de proveer este tipo de equipo o herramientas.
- Únicamente el supervisor aprobará o no la realización de los trabajos después del diagnóstico del contratista, para lo cual se debe tener en cuenta los precios ofertados en el proceso de contratación.

- Solo una vez autorizada la reparación por parte del supervisor, el contratista puede realizar los trabajos requeridos y en caso de surgir un imprevisto, que no fue tenido en cuenta inicialmente, se deberá informar al supervisor para que autorice o no continuar con las reparaciones.
- El contratista deberá contar con la capacidad de realizar los mantenimientos en el CACOM-6, las actividades a realizar por parte del contratista serán indicadas única y exclusivamente por el supervisor del contrato con el fin de mantener el control del presupuesto, la facturación y los trabajosrealizados.
- Los repuestos a cambiar en virtud de la ejecución del contrato deben ser nuevos, en su respectivo empaque, de óptima y excelente calidad de acuerdo al anexo técnico. Todo cambio de repuestos exige la devolución de los sustituidos, estos deberán ser devueltos al supervisor del contrato al momento de la entrega de los trabajos efectuados en el vehículo y acompañado de la respectiva remisión que refleje los mantenimientos de los mismos.
- En caso de requerir herramienta especializada para realizar algún tipo de mantenimiento, el Contratista deberá asumir el costo de la herramienta; en ningún momento el CACOM-6 será el responsable de suministrar la herramienta requerida para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- Los repuestos utilizados deberán ser nuevos, en sus empaques originales, sin uso, de primera calidad, libre de defectos e imperfectos cumpliendo con las características requeridas para su funcionamiento.
- Entregar reporte físico con letra legible y firma del técnico, del trabajo realizado a cada una de las lavadoras.
- De acuerdo a la programación de mantenimiento, el supervisor le informará al contratista los trabajos a realizar en la Unidad, para lo cual el contratista comunicará al supervisor los datos personales del técnico asignado por el Contratista con el fin de atender los trabajos a realizar en la Unidad.

NOTA: En el formato No. 1 Cantidades requeridas de mantenimiento se ofertan todas las posibles actividades de mantenimiento que se pueden realizar a los equipos, los cuales deben ser OFERTADOS EN FORMA DETALLADA PARA DETERMINAR EL VALOR UNITARIO del mantenimiento a realizar, por esta razón el total de la oferta puede superar el presupuesto asignado ya que es una sumatoria de todos los ítems, pero finalmente el objetivo de la oferta es determinar los valores unitarios con los cuales se ejecutará el contrato de acuerdo a las necesidades y a los requerimientos del supervisor hasta agotar los recursos asignados.

1.1.1 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

- El contratista se compromete a prestar los servicios objeto del contrato, en forma oportuna y eficiente y con la mejor calidad e idoneidad de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas, las cláusulas del contrato, las normas aplicables y las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.

- El contratista se compromete a realizar el mantenimiento de los equipos en la Unidad de manera integral, garantizando que todos los equipos trabajen en perfecto estado al finalizar la intervención. Al concluir el servicio, cada equipo deberá ser entregado en completo funcionamiento y deberá contar con una prueba de uso que demuestre su operatividad y eficiencia.

- El personal asignado para realizar los trabajos en el CACOM-6 deberá pagar su alojamiento y su alimentación durante su estadía, al momento de salir de la Unidad el personal debe estar a paz y salvo por los conceptos de alojamiento y alimentación, así mismo durante su estadía el personal contratista deberá portar el uniforme de trabajo y acatar las normas de convivencia y seguridad propias de la Unidad Militar.

La llegada del personal contratista al CACOM-6 se debe realizar vía fluvial desde Florencia y hasta las instalaciones del CACOM- 6 por cuenta y riesgo del contratista.

- El contratista se compromete a obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

- Los precios de la oferta se deben mantener durante la vigencia y ejecución del contrato, por lo tanto, se debe cumplir con el transporte, impuestos y demás costos en los que incurra el contratista.

- El contratista está obligado a responder en los plazos que el COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6 establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

- El Contratista está obligado a asumir el pago de:

  a. Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de carácter laboral del personal que utilice para la ejecución del objeto del contrato.

  b. Los impuestos gravámenes y servicios de cualquier naturaleza que se deriven de la ejecución del contrato.

  c. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF), para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura certificación donde conste dicho cumplimiento firmada por el representante legal y/o revisor fiscal, si conforme a las normas pertinentes estuviera obligado a tenerlo.

- El contratista se compromete a guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato y que se encuentren bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular.

- El contratista se compromete a presentar oportunamente la factura(s), los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.

- El contratista se compromete a cargar la factura(s) en la plataforma SECOP II, de conformidad a lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

- El contratista seleccionado se compromete a presentar y cargar las garantías que corresponde en el plazo estipulado por la entidad.

- El contratista se compromete a entregar de manera mensual un informe de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo realizadas al personal de contratistas durante la ejecución del contrato.

- El contratista está obligado a informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del contrato.

- El contratista está obligado a realizar todas las comunicaciones a través de la plataforma SECOP II, solo se entenderán legalmente las que se realicen por este medio.

- El contratista se compromete a no acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento al COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6 y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

- El contratista se compromete a seguir las indicaciones dadas por el COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6, directamente o a través del supervisor del contrato y que tengan como fin el correcto desarrollo y ejecución del contrato y este sea de la mejor calidad a través del SECOP II.

- El contratista se compromete a programar las actividades que deba desarrollar para el objeto del contrato.

- El contratista, será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ello cause perjuicio al COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6 o a terceros.

- El contratista se compromete a obtener oportunamente y con la debida anticipación, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones que le corresponden en los términos del contrato.

- El contratista se compromete a permitir al supervisor la revisión de los documentos concernientes o los que sean necesarios para el cumplimiento del contrato.

- El contratista se compromete a suministrar la información que el COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6, considere necesaria para verificar la correcta ejecución del contrato, la cual se realizará inmediatamente, a menos que se convenga un plazo adicional, cuando la naturaleza de la información así lo requiera.

- El contratista se compromete a responder en los plazos establecidos, los requerimientos de aclaración o de información.

- El contratista se compromete a cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, seguridad industrial e higiene.

- El contratista se compromete a dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones.

- El Contratista una vez sea suscrito el contrato, deberá entregar la documentación requerida para el correspondiente estudio de seguridad realizado a todo el personal que ingresara a la Unidad Militar Aérea a realizar los respectivos trabajos de dicho objeto del contrato; los documentos requeridos son: diligenciar en su totalidad el

formato OA-JIAEC-FR-210, que será suministrado por el supervisor del contrato y anexar la siguiente documentación: fotocopia cedula de ciudadanía ampliada al 120%, fotocopia libreta militar (hombres), fotocopia diplomas estudios, referencias personales (3), referencias laborales (3), licencia de conducción del personal que maneje vehículo, soat del o de los vehículos a ingresar, tarjeta de propiedad, técnico mecánica vigente. El plazo máximo de entrega de dichos documentos es de 8 días siguientes calendario a la fecha de suscripción del presente contrato, para así poder dar inicio a los trabajos a realizar. Sin esta documentación el Contratista no podrá ingresar al **CACOM-6 ubicado en Tres Esquinas (Solano – Caquetá).**

- El contratista se compromete a entregar la totalidad de los documentos que permiten hacer efectiva la garantía.

- El contratista debe cumplir con la obligación legal de contar con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Si algún o algunos de los componentes que integran los elementos es devuelto o no se recibe por presentar daños, defectos de fabricación o porque no cumplen con las especificaciones técnicas deberán ser sustituidos por el contratista en un plazo no superior al plazo de ejecución.

- Cumplir con los Protocolos de Bioseguridad ordenados por el Gobierno Nacional (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio del Trabajo, Ministerio del Interior, Ministerio de Salud y Protección Social) así como aquellos que determine la Unidad Militar Aérea, durante el término de ejecución del contrato.

- Los elementos deberán ser bien embalados o empacados, marcados para poder ingresar a la Unidad y evitar la pérdida de elementos. La marca debe especificar el número de contrato, objeto y nombre del Supervisor del contrato, contratista y/o empresa.

- El contratista debe garantizar la estabilidad de precios durante la vigencia del contrato.

- El Contratista deberá proveer al personal que realice los mantenimientos una camiseta con un color uniforme que los identifique como contratistas para poder realizar el ingreso a la Unidad y la cual deberá ser portada en todo momento.

- El Contratista después de cada servicio de mantenimiento y de cada servicio de traslado y reinstalación, estos deberán de ser entregados con prueba de funcionamiento, su respectivo reporte final de cada elemento y recomendaciones de uso para realizar así el acta de recibo a satisfacción.

- El contratista debe entregar los repuestos solicitados de acuerdo con las especificaciones técnicas, no se aceptan ofertas alternativas ni con especificaciones o características inferiores o elementos diferentes a los señalados en la ficha técnica.

- El Contratista debe facilitar los elementos adecuados de seguridad industrial, con el fin de minimizar el riesgo de accidentalidad.

- El Contratista deberá atender diligentemente las instrucciones que el Supervisor del contrato le imparta.

- El Contratista deberá traer al momento de realizar los servicios, las herramientas necesarias para el mantenimiento.

- Es responsabilidad del Contratista, ejercer los debidos controles necesarios, para que los equipos a los cuales se les haya realizado mantenimiento preventivo, correctivo o cambio de repuestos, trabajen en forma eficiente y así cumplan con la garantía mínima exigida, aceptada por el contratista dentro de su propuesta.

- Los trabajos se realizarán en horario laboral de lunes a viernes entre las 07:30 y 16:30 horas; excepcionalmente, se realizan trabajo los fines de semana bajo autorización del Ordenador del Gasto.

- Es responsabilidad del contratista que el personal quien realizara los mantenimientos de los equipos, deberá contar con las certificaciones pertinentes que lo acrediten para el trabajo que está realizando.

- El personal encargado del mantenimiento de los equipos deberá contar con los elementos de protección personal mínimos necesarios para ojos, cara, oídos, manos, brazos, piel, tronco, abdomen, pies, piernas y vías respiratorias; los elementos de protección personal deberán estar respaldados por una norma de calidad expedida por una entidad autorizada en el país e identificada en el cuerpo del elemento.

- El personal que permanezca dentro de la Unidad para la ejecución del contrato debe encontrarse debidamente identificado y uniformado con la dotación suministrada por la empresa, la cual debe cumplir con las normas de seguridad industrial.

- El contratista deberá garantizar el 100% de la calidad del servicio de mantenimiento de los equipos especificados en el presente anexo técnico, así mismo garantizar y responder en el caso de ser necesario por cualquier daño a las instalaciones o bienes de la UMA.

- Para el mantenimiento de los diferentes equipos el contratista deberá suministrar la herramienta y los medios necesarios a su personal según lo requiera.

- Es responsabilidad del contratista que el personal quien realizara los mantenimientos de los equipos, deberá contar con las certificaciones pertinentes que lo acrediten para el trabajo que está realizando.as demás obligaciones que señale la ley y normas complementarias.

- El contratista se compromete a realizar una visita técnica previa a la ejecución de cualquier mantenimiento preventivo o correctivo a las lavadoras, secadoras y

extractores de calor, con el objetivo de evaluar el estado de los equipos y determinar los repuestos, materiales y herramientas necesarios para llevar a cabo el mantenimiento de manera efectiva.

- El contratista deberá presentar un informe detallado de los hallazgos durante la visita técnica, especificando los repuestos o herramientas que se requieren, y obtener la aprobación del supervisor del contrato, antes de proceder con la adquisición de repuestos y el trabajo de mantenimiento.

- Una vez se encuentre el personal en las instalaciones del CACOM-6, el contratista se compromete a iniciar los mantenimientos a las lavadoras, secadoras y extractores de calor, en caso de necesitar repuestos adicionales se solicitarán al contratista para que los haga llegar por sus propios medios a las instalaciones del CACOM-6 debidamente embalados y rotulados a nombre del supervisor o de la persona que se encuentre realizando los trabajos en la Unidad en un plazo no superior a las 48 horas.

- Una vez autorizada la reparación por parte del supervisor, el contratista puede realizar los trabajos requeridos y en caso de surgir un imprevisto, que no fue tenido en cuenta inicialmente, se deberá informar al supervisor para que autorice o no continuar con las reparaciones.

- El contratista deberá realizar una bitácora donde se registren los cambios de repuestos que se hacen a las lavadoras, secadoras y extractores de calor con su respectivo registro fotográfico del antes y el después de la instalación de los repuestos, así mismo la destinación final de los repuestos usados estará a cargo del mismo.

- El contratista se compromete a brindar una garantía de (12) meses por los mantenimientos correctivos, cambio de piezas o reparaciones generales que se le realicen a las lavadoras.

- El contratista se compromete a brindar una garantía de (06) meses por los mantenimientos preventivos que se le realicen a las lavadoras.

- El contratista deberá contar con la capacidad de realizar los mantenimientos en el CACOM-6, las actividades a realizar por parte del contratista serán indicadas única y exclusivamente por el supervisor del contrato con el fin de mantener el control del presupuesto, la facturación y los trabajos realizados.

- El contratista debe tener la capacidad de respuesta suficiente en el envío de suministros y de personal para los mantenimientos programados y mantenimiento por imprevistos, diagnosticando el servicio y estimando el tiempo de entrega del mismo con un plazo máximo de 48 horas posterior al requerimiento, cuando se requiera un repuesto, elemento o herramienta fuera de la Unidad aplicara el mismo plazo 48 horas.

- El Contratista debe garantizar los siguientes aspectos, los cuales se entienden como aceptados y garantizados con la presentación de la oferta:

    - Los mantenimientos son a todo costo (incluye mano de obra, repuestos nuevos y no remanufacturados). Los repuestos a cambiar en virtud de la ejecución del contrato deben ser nuevos, en su respectivo empaque, de óptima y excelente calidad de acuerdo al anexo técnico. Todo cambio de repuestos exige la devolución de los sustituidos, estos deberán ser devueltos al supervisor del contrato al momento de la entrega de los trabajos efectuados en el vehículo y acompañado de la respectiva remisión que refleje los mantenimientos de los mismos.

    - En caso de requerir herramienta especializada para realizar algún tipo de mantenimiento, el Contratista deberá asumir el costo de la herramienta; en ningún momento el CACOM-6 será el responsable de suministrar la herramienta requerida para dar cumplimiento al objeto del contrato.

- Una vez adjudicado el contrato, el Contratista deberá asignar de acuerdo a los requerimientos del Supervisor y a las necesidades de mantenimiento de las lavadoras, secadoras y extractores de calor, el personal idóneo para el ingreso a realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a los que haya lugar a lo largo de la ejecución del contrato dentro de las instalaciones del CACOM -6.

- De acuerdo a la programación de mantenimiento, el supervisor le informará al contratista los trabajos a realizar en la Unidad, para lo cual el contratista comunicará al supervisor los datos personales del técnico asignado por el Contratista con el fin de atender los trabajos a realizar en la Unidad; el contratista deberá estar al día con el pago de prestaciones sociales y documentos de la ARL del personal para poder realizar la solicitud de ingreso al CACOM-6.

- El personal asignado para realizar los trabajos en el CACOM-6 deberá cancelar su alojamiento y su alimentación durante su estadía, también deberá acatar las normas de convivencia, seguridad y bioseguridad propias de una Unidad Militar. Para el ingreso a la Unidad se debe coordinar previamente con el supervisor del contrato la posibilidad de vuelo de apoyo desde las instalaciones del aeropuerto Militar CATAM en Bogotá o en el aeropuerto de Florencia, los vuelos de apoyo estarán sujetos a la disponibilidad de aeronaves y a la programación de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, en caso tal de no contar con este apoyo la llegada del personal al CACOM-6 se debe realizar vía fluvial desde Florencia y hasta las instalaciones del CACOM- 6 por cuenta y riesgo del contratista. En ningún momento la responsabilidad del transporte del personal será del CACOM-6 y será un riesgo que debe asumir el contratista.

- Únicamente el supervisor aprobará o no la realización del trabajo después del diagnóstico del contratista, para lo cual se debe tener en cuenta los precios ofertados en el proceso de contratación.

- Solo una vez autorizada la reparación por parte del supervisor, el contratista puede realizar los trabajos requeridos y en caso de surgir un imprevisto, que no fue tenido

en cuenta inicialmente, se deberá informar al supervisor para que autorice o no continuar con las reparaciones.

- El contratista presentará las hojas de vida del personal requerido de acuerdo a la ficha técnica y suministrará toda la documentación para la realización de los Estudios de Seguridad.

- Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan condiciones que puedan generar riesgos industriales, para lo cual se debe dotar a su personal de todos los elementos necesarios de protección en los casos en donde el desarrollo de las actividades pueda ocasionar situaciones peligrosas para la seguridad y salud.

- El contratista cuenta hasta con tres (03) días hábiles posterior a la suscripción del acta de recibo a satisfacción de bienes y servicios, para entregar en debida forma la factura y todos los documentos requeridos para el trámite de pago. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

- La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

- Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo a los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

El futuro contratista deberá implementar un sistema de gestión de calidad según la normativa colombiana vigente.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

Cumplir con establecido en la Directiva Permanente No 056-2020 “Lineamientos para el desarrollo de estudios de seguridad en la FAC”, la cual establece las directrices y normas que deben seguirse en la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) para la realización de estudios de seguridad. Esta directiva tiene como objetivo principal mejorar la seguridad dentro de la institución, brindando los procedimientos adecuados para la evaluación, análisis y gestión de riesgos que podrían afectar las operaciones y el bienestar de las personas y los recursos de la FAC.

La directiva define un conjunto de lineamientos que guiarán el desarrollo de los estudios, desde la identificación de los peligros hasta la implementación de medidas preventivas y correctivas. Además, promueve la cultura de seguridad y la prevención de accidentes dentro de la Fuerza Aérea, con un enfoque en la eficiencia operativa, la reducción de riesgos y el cumplimiento de estándares internacionales y nacionales.

Cumplir con la Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, establece las políticas y procedimientos que deben implementarse en la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) para garantizar la protección, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información dentro de la institución.

El objetivo principal de esta directiva es crear un marco estructurado para gestionar los riesgos relacionados con la seguridad de la información, asegurando que los datos sensibles y los sistemas de información utilizados por la FAC estén protegidos contra amenazas internas y externas, como el acceso no autorizado, la pérdida de datos o los ciberataques.

A través del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), la FAC implementa buenas prácticas y medidas preventivas que aseguran el correcto manejo de la información, desde la recopilación hasta el almacenamiento y la transmisión. La directiva también establece responsabilidades claras para los diferentes actores dentro de la institución, promoviendo una cultura de seguridad y la capacitación continua del personal.

Teniendo en cuenta que, en el presente proceso el contratista asumirá todos los costos en que se incurra con ocasión del desarrollo del contrato.

El contratista deberá diligenciar formatos de seguridad del personal técnico que ingresará a la unidad para desarrollar las actividades contratadas (instalación y puesta en funcionamiento), los cuales serán suministrados por el supervisor, y entregados, a más tardar, cinco (5) días después de adjudicado el contrato; esto, a efectos de que la Entidad Estatal realice el estudio de seguridad. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte del CACOM-6, una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá reemplazarla(s) para reiniciar el estudio nuevamente.

El tránsito de vehículos, personal y equipo necesario deberá regirse por las normas que imponga CATAM / CACOM-6 y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.

Durante el desarrollo de las actividades contratadas, el personal deberá utilizar y portar en un lugar visible el fichero que es asignado por parte de la Unidad Militar.

3.1.2.1.3Seguridad y salud en el trabajo.

Encontrarse a paz y salvo con sus aportes de seguridad social y demás aportes parafiscales si a ello hubiere lugar. Para lo cual, deberá presentar junto con la factura de cobro certificación en forma escrita y firmada del Representante Legal y contador donde se da constancia que se encuentra al día en el pago de las obligaciones del sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales y a su vez entregar las constancias de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales en los términos señalados en el presente contrato.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

El contratista se obliga a ejecutar los servicios de acuerdo a las disposiciones legales vigentes sobre el medio ambiente, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por la autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en caso de que ser requeridas**.**

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

Se tiene que un servicio sostenible es aquel que satisface la necesidad y aporta a la protección del medio ambiente, el consumo mesurado de los recursos y la justicia social es fundamental para el presente proceso contractual.

Por otra parte, teniendo en cuenta que dentro del presente proceso de contratación se debe velar por el respeto y protección de los derechos humanos de la población en general y la política de Derechos Humanos y Empresa de Naciones Unidad.

Así pues, las empresas deberán estimar el impacto de sus actividades sobre los derechos humanos; garantizar la inclusión de población vulnerable, en la contratación de personal aledaño a la zona, con el fin de contribuir a la disminución de la pobreza de la población cercana a la Unidad; respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuencias negativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad.
Cumplir todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, en cualquier parte que operen. Particularmente, los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (DUDH, PIDCP, PIDESC y los principios asociados a los derechos fundamentales de los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo, conforme a la Declaración relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo).
Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia de derechos humanos.

Evitar que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias, cuando se produzcan.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

Condiciones de la visita: N/A

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Valor del incremento: $_____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Años a incrementar: _____

Justificación:

Los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a las lavadoras, secadoras y extractores de calor del CACOM-6, aunque son fundamentales para garantizar su correcto funcionamiento y extender su vida útil, no deben considerarse como factores que aumenten el valor del bien en términos contables o patrimoniales. Dichos mantenimientos son actividades necesarias para conservar los equipos en condiciones operativas, pero no implican una mejora sustancial en su valor de mercado ni una modificación de su capacidad productiva más allá de su función original.

El mantenimiento preventivo asegura que los equipos continúen funcionando correctamente, evitando fallos imprevistos, mientras que el mantenimiento correctivo repara daños ya ocurridos. Sin embargo, estas acciones no alteran las características originales de los bienes ni aumentan su valor más allá de su depreciación natural, ya que los equipos siguen siendo los mismos, con el mismo valor de adquisición. De acuerdo con principios contables estándar, el valor de un bien no se incrementa por las reparaciones y mantenimientos realizados, sino que se mantiene o, en algunos casos, disminuye debido al desgaste propio de su uso.

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. De Activo Fijo
LAVADORA LG CF 16KG		168000000818
LAVADORA SECADORA		168000000655
LAVADORA DE CARGA FRONTAL 22 KG		168000000819
LAVADORA AUTOMATICA		869000033338
LAVADORA		168000000806
LAVADORA INDUSTRIAL DE 75 LBS MARCA MIC		168000000813
LAVADORA INDUSTRIAL DE 75 LBS MARCA MIC		168000000814
LAVADORA INDUSTRIAL DE 75 LBS MARCA MIC		168000000815
SECADORA		168000000707
SECADORA WHIRPOOL REF 7MMGD1800		168000000706
SECADORA 32 LBS		168000000808
SECADORA WHIRLPOOL		869000004287
SECADORA INDUSTRIAL		168000000817
EXTRACTOR DE CALOR	N/A	N/A
LAVADORA DE CARGA FRONTAL 22 KG		168000000778
LAVADORA 20 KG		168000000855
SECADORA WHIRPOOL 18 KG ELECTRICA BLANCO METALICO		168000000633

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
N/A	N/A

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2024		2023		2022	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAVADORAS, SECADORAS Y EXTRACTORES DE CALOR DEL CACOM-6	1 GLB	1	$ 29.083.276,00	1	$ 19.999.666	N/A	N/A

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

2. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

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

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSION 2 DEL 24 DE JUNIO DE 2022.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio para el desarrollo del objeto de la presente contratación se encuentra enmarcada dentro del sector terciario de la economía o sector servicios. Como tal, el sector servicios o sector terciario "es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Es decir, no genera bienes materiales de forma directa, sino actividades para satisfacer las necesidades de las personas u organizaciones"

De acuerdo con la enciclopedia de Banrepcultural "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.
División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario: Se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario o sector industrial: Se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector Terciario o sector de servicios: Se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Dichos sectores que se mencionan anteriormente se componen de estas actividades:

Sector primario o agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación: Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo; contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación del servicio objeto del presente proceso en el país, corresponde al sector servicios.

El sector de servicios es el sector económico, que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comunicaciones, tecnología, centro de llamadas, finanzas, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculo, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), los servicios de educación, los servicios profesionales, etc.

Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

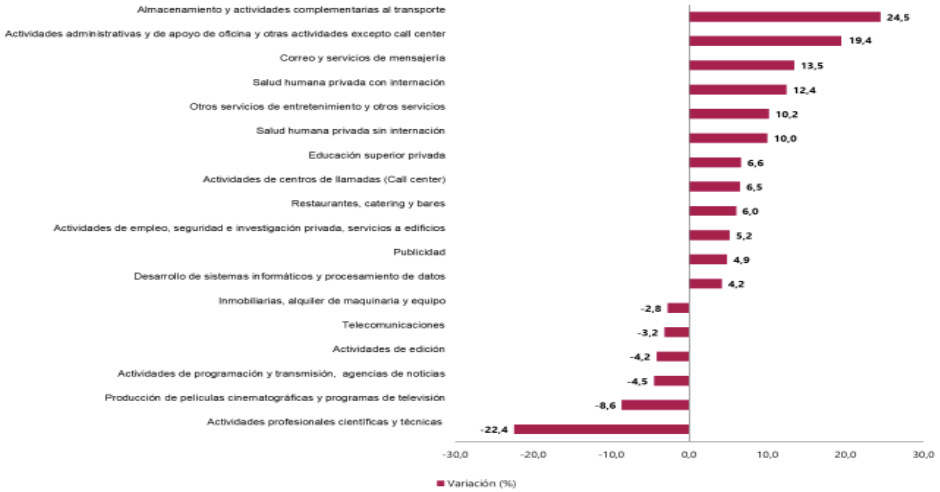
En este sentido el presente proceso corresponde al sector terciario o sector servicios en donde se incluyen, "todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía" (Banco de la República, 2014), ejemplo de ello son los servicios prestados por hoteles, los servicios de transporte, servicios bancarios y los diferentes servicios que presta el Gobierno.

Este sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero contribuye a la formación del producto interno bruto (PIB).

Según la encuesta mensual de servicios, en octubre de 2024, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2023.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Octubre de 2024ᵖ

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2024ᵖ / octubre 2023



Fuente: DANE, EMS.

Producto Interno Bruto PIB primer trimestre 20241

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO

Las variables económicas colombianas que se tienen en cuenta para el presente análisis general son las que afectan el objeto a contratar, para nuestro caso son: Producto Interno Bruto (PIB); la inflación y el presupuesto general en el rubro de inversión pública.

SECTOR DE SERVICIOS2:

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). En el cuarto trimestre de 2024pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). 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 4,4% (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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

• Industrias manufactureras crece 1,1%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Para el año 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%, respecto al año 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,3%. En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,03% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

• Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 1,3%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 1,0%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024pr / 2023p	2024pr-IV / 2023p-IV	2024pr-IV / 2024pr-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,6	-1,3	-1,0
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,3	1,2	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,1**	**0,03**	**-0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
pr preliminar
p provisional
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Industrias manufactureras

Para el año 2024pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras decrece 2,1%, respecto al año 2023p .

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4): • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 0,7%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 3,2%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,2%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,6%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,6%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres;

otras industrias manufactureras decrece 1,9%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,1%

Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 3,2%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y

productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 0,8%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,4%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 2,1%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,3%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 3,6%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 0,3%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 0,3%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,5%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 0,4%

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] /	2024[pr]-IV /	2024[pr]-IV /

Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2024pr, 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 1,4%, respecto al año 2023p . 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 3,1%.

• Transporte y almacenamiento crece 2,0%.

Alojamiento y servicios de comida decrece 3,8%. En el cuarto trimestre de 2024pr, 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 4,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p . 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 5,9%.

• Transporte y almacenamiento crece 5,6%.

• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,9%. 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 3,2%, 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 2,3%. • Transporte y almacenamiento crece 3,3%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2024[pr]

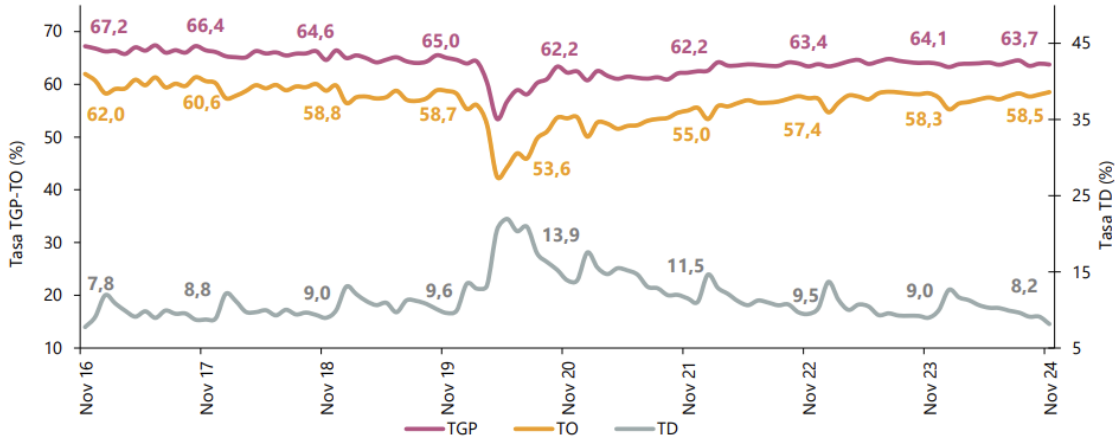
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,1	5,9	2,3
Transporte y almacenamiento	2,0	5,6	3,3
Alojamiento y servicios de comida	-3,8	-0,9	1,8
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**1,4**	**4,4**	**3,2**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín del DANE publicado el día 27 de diciembre 2024, indica que, Para el mes de noviembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,2%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en noviembre de 2023 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Noviembre (2016 - 2024)



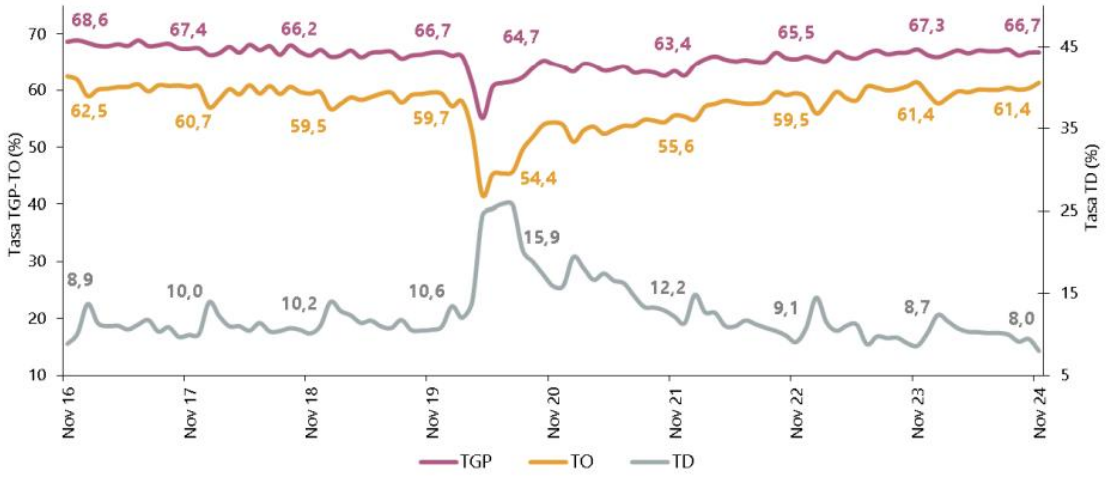
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente DANE3 - Fecha de consulta 14/01/2025

En noviembre de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2023 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación fue 61,4%. En noviembre de 2023 estas tasas fueron 67,3% y 61,4%, respectivamente.
.

I. 3 https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2023.pdf

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre (2016 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente DANE4 Fecha de consulta 14/01/2025

También nos habla que, En el mes de noviembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.605 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,8 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,6 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,5 puntos porcentuales)

II.
III.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Noviembre (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2023	Noviembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.186**	**23.605**	**100**	**420**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.784	2.972	12,6	188	0,8
Industrias manufactureras	2.386	2.532	10,7	147	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.568	1.680	7,1	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.975	4.078	17,3	103	0,4
Información y comunicaciones	455	497	2,1	42	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	569	609	2,6	40	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.040	2.078	8,8	38	0,2
Transporte y almacenamiento	1.741	1.777	7,5	37	0,2
Actividades inmobiliarias	270	290	1,2	19	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.327	3.286	13,9	-41	-0,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.941	1.892	8,0	-49	-0,2
Actividades financieras y de seguros	486	418	1,8	-68	-0,3
Construcción	1.642	1.496	6,3	-146	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C.

Fuente DANE5 - Fecha de consulta 14/01/2025

Adicionalmente, se puede observar que el ranking de ciudades según tasa para el trimestre

En conclusión, los indicadores de mercado laboral miden la ocupación, desocupación y población fuera de la fuerza laboral; adicionalmente de calcular las características de la población residente en Colombia:

a. Ocupada: temporalidad, subocupación, rama de actividad, ocupación u oficio, posición ocupacional, informalidad, entre otras.
b. Desocupada: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, ocupación u oficio que desempeñó en su empleo anterior, entre otras.
c. Fuera de la fuerza laboral: las razones de retiro o no participación en el mercado laboral.

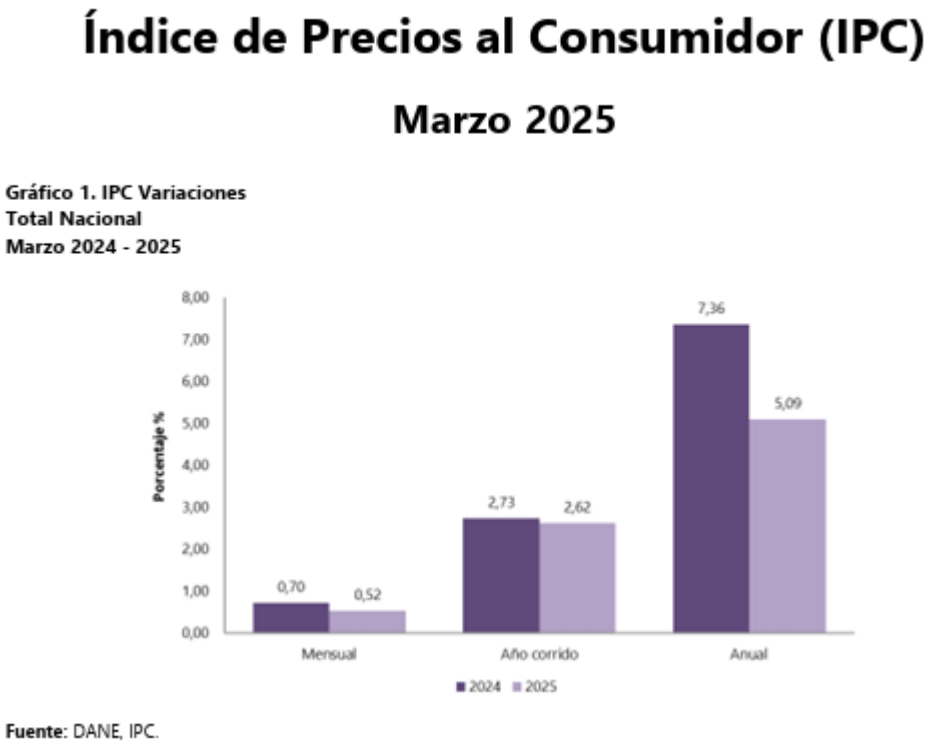
Además de generar información estadística relacionada con el ingreso de los hogares, y con los indicadores de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema de la población residente en Colombia.

Adicionalmente mide las características sociodemográficas (sexo, estado civil, educación, salud y vivienda, entre otros) de la población residente en Colombia.

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2023.pdf

Teniendo una participación importante el sector servicios en este crecimiento, dentro de sus diversas actividades.

Índice de Precios al Consumidor (IPC):



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	1,13	0,02	1,01	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,75	0,14	0,86	0,16
Restaurantes y hoteles	9,43	0,94	0,10	0,57	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,78	0,01	0,57	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,56	0,17
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,52	0,52
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,25	0,01	0,42	0,02
Transporte	12,93	1,14	0,15	0,41	0,06
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,34	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,54	-0,02	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,18	0,01
Educación	4,41	0,18	0,01	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,01	0,00	-0,20	-0,01

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,52%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,45 puntos porcentuales a la variación total.

SALARIO MÍNIMO 2025 EN COLOMBIA

Según lo informado el 2024 de diciembre por parte de presidencia se informa el incremento del 9,54% en el salario mínimo para el año 2025, que ascenderá a UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS **($1.423.500)** mensuales a partir de enero. Este ajuste también incluye el auxilio de transporte, el cual eleva la cifra total de UN MILLÓN SEISCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS **($ 1.623.500)** mensuales.

A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

Evolución del salario mínimo:

AÑO	SALARIO MINIMO	INCREMENTO	ACUERDO
2025	$1.423.500,00	9,54%	Decreto
2024	$ 1.300.000,00	12,07%	Decreto
2023	$ 1.160.000,00	16%	Consenso
2022	$ 1.000.000,00	10,07%	Consenso
2021	$ 908.526,00	3,5%	Decreto
2020	$ 877.806,00	6%	Decreto
2019	$ 828.116,00	6%	Consenso
2018	$ 781.242,00	5,9%	Decreto
2017	$ 737.717,00	7%	Decreto
2016	$ 689.455,00	7%	Decreto

2015	$	644.350,00	4,6%	Decreto
2014	$	616.000,00	4,5%	Decreto

Fuente: https://www.mintrabajo.gov.co/presidente-decreto-salario-minimo-para-2025-quedo-en-1.623.500-incluido-auxilio-de-transporte

https://consultorsalud.com/aumento-del-salario-minimo-en-colombia-para-2025-un-incremento-del-954/#:~:text=El%20presidente%20de%20Colombia%2C%20Gustavo,mensuales%20a%20partir%20de%20enero.

https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/El-salario-minimo-para-2025-aumentara-el-9-54-porciento-y-queda-en-1423500-presidente-Gustavo-Petro-241224.aspx

4.1.2 Técnico

El Comando Aéreo de Combate No. 6 (CACOM-6) es una instalación aérea que requiere equipos operativos de alta eficiencia para mantener un ambiente adecuado para su personal y operaciones. Los equipos de lavado y los extractores de calor son esenciales para asegurar la comodidad del personal y la operatividad de la infraestructura. Estos equipos deben funcionar correctamente, ya que cualquier malfuncionamiento puede afectar la eficiencia del trabajo, el bienestar del personal y la calidad de los procesos operativos.

El mantenimiento preventivo y correctivo de las lavadoras y extractores de calor en el CACOM-6 es crucial para asegurar la operatividad y eficiencia del equipo, el bienestar del personal y el cumplimiento de las normativas de seguridad. Se recomienda implementar un programa de mantenimiento estructurado que incluya inspecciones regulares y la pronta resolución de problemas detectados.

Es importante que el mantenimiento sea realizado por personal capacitado y que se utilicen piezas de repuesto originales o de alta calidad para evitar problemas recurrentes. Además, se deben llevar registros detallados de todas las intervenciones para asegurar un seguimiento adecuado y minimizar los tiempos de inactividad.

Este enfoque integral ayudará a garantizar la continuidad operativa del CACOM-6, reduciendo costos a largo plazo y mejorando las condiciones de trabajo para el personal.

De acuerdo con las necesidades manifestadas en el presente estudio previo "justificación y descripción de la necesidad que la entidad estatal pretende satisfacer con el proceso de contratación". Se estableció el requerimiento de los servicios objeto del presente proceso. Se debe contratar empresas que cumplan con los requerimientos mínimos de experiencia técnica teniendo en cuenta los demás factores económicos y jurídicos que satisfagan las necesidades de la FAC, así mismo en el citado análisis se tuvieron en cuenta diversos aspectos orientados a la búsqueda de cumplir necesidades inmediatas y a largo plazo desde el punto de vista de precisión, alcance y optimización de técnicas en campo lo cual repercute en tiempos de ejecución del proyecto.

Se discriminarán los ítems que se deben ejecutar en el contrato anexando igualmente las especificaciones técnicas de cada uno de los ítems. El oferente debe cumplir con el anexo técnico del presente estudio. (Ver anexo de especificaciones técnicas).

Cualquier cambio en las especificaciones que proponga el contratista, deberá ser aprobado por la Fuerza Aeroespacial Colombiana – CACOM -6, en forma escrita, previo concepto del Supervisor y aprobación del ordenador del gasto. La forma de pago será de acuerdo con lo establecido en el presente estudio.

- **Ley 9 de 1979 "Código Sanitario Nacional":** Esta ley incluye directrices sobre la seguridad de los trabajadores y mantenimiento de equipos que puedan afectar la salud ocupacional.

- **Ley 142 de 1994:** Influye indirectamente en el mantenimiento de equipos, ya que se refiere a la calidad y seguridad de los servicios domiciliarios, como el suministro de agua, electricidad y gas.

- **Decreto 1791 de 1996:** Regula las características de eficiencia y seguridad de las lavadoras y extractores de calor.

- **Decreto 1072 de 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo":** Establece que las empresas deben cumplir con normas sobre mantenimiento preventivo de equipos, asegurando que todos los trabajos de mantenimiento se realicen de forma segura y conforme a las normativas laborales.

- **Resolución 546 de 2015:** Establece las normas de eficiencia energética para los electrodomésticos, incluyendo las lavadoras.

- **NTC 3262:** Regula las instalaciones eléctricas de equipos industriales y domésticos en Colombia, y es aplicable al mantenimiento de extractores de calor y lavadoras.

- **ISO 9001:** Establece los criterios para crear, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de calidad dentro de una organización.

- **ISO 14001:** Esta norma ayuda a las organizaciones a mejorar su desempeño ambiental mediante el uso más eficiente de los recursos y la reducción de los desechos, todo dentro de un marco de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

- **ISO 50001:** Norma internacional que establece los criterios para implementar un sistema de gestión de la energía (SGE).

- **Reglamento Técnico para el Mantenimiento de Equipos y Maquinaria:** El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), regulado por el Ministerio de Trabajo, establece que las empresas deben contar con un plan de

mantenimiento para evitar riesgos laborales asociados a la operación de maquinaria, como las lavadoras y extractores de calor.

4.1.3 Regulatorio

1. Constitución Política.
2. Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".*
3. Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".*
4. 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".*
5. Ley 1437 de 2011 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
6. Ley 1564 de 2012 *"Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones".*
7. Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*
8. Ley 2160 de 2021 *"Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007".*
9. Decreto 4170 de 2011 *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura".*
10. 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".*
11. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*
12. Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022 *"Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras."*
13. Resolución Ministerial No 4223 del 23 de junio de 2022 *"Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".*
14. *Decreto 0142 de 2023, por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 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 de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.*
15. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
16. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Realizando un análisis con las empresas que cotizaron, podemos observar que son empresas legalmente constituidas en Colombia, lo que nos permite deducir que existe una buena cantidad de empresas dispuestas a proveer los requerimientos plasmados por la unidad en el presente proceso contractual, sin embargo, se deberá realizar un estudio minucioso de los oferentes para seleccionar la mejor oferta.

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

M&M ENERGY SOLUTION SAS
DIGITALSISTEM COLOMBIA S.A.S.
MEGA SERVICIOS COMPUTER EU

De las cotizaciones allegadas por las empresas M&M ENERGY SOLUTION SAS, DIGITALSISTEM COLOMBIA S.A.S. y MEGA SERVICIOS COMPUTER EU se obtuvo el siguiente resultado:

ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION TECNICA	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA
1	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	LAVADORA SECADORA LG DIREC+DRIVE INVERTER 16/8 KG MODEL. WD16EG2S6	1	UNIDAD	$ 773.500	$ 714.000	$ 803.250
2		LAVADORA SECADORA LG DIREC + DRIVE INVERTER 20/11 KG MODELO WD20VVS6	1	UNIDAD	$ 803.250	$ 714.000	$ 803.250
3		LAVADORA SECADORA LG 20/11 HG MOD- WM22WW26R	2	UNIDAD	$ 291.550	$ 267.750	$ 315.350
4		LAVADORA MABE AUTOMÁTICA AGITADOR 19 KG MOD- LMA 79114 WBAB00	1	UNIDAD	$ 291.550	$ 267.750	$ 315.350
5		LAVADORA ELECTROLUX 20 KILOGRAMOS CON AGITADOR BLANCO MODE L20AY	2	UNIDAD	$ 303.450	$ 267.750	$ 327.250
6		SECADORA MARCA WIRLPOOL CARGA SUPERIOR 18KGS SISTEMA AUTODRY BLANCO MODEL: 7MWED 1800 EM0	3	UNIDAD	$ 303.450	$ 267.750	$ 327.250
7		SECADORA- MARCA WHIRLPOOL MODELO: WGD9150WW1	1	UNIDAD	$ 630.700	$ 654.500	$ 714.000
8		SECADORA WHIRLPOOL TOTAL CARE SYSTEM MODELO: 7MWED1600BM1	1	UNIDAD	$ 380.800	$ 380.800	$ 392.700
9		SECADORA INDUSTRIAL UNIMAC MODEL. UT075E	1	UNIDAD	$ 1.933.750	$ 1.785.000	$ 2.005.745

10		LAVADORA A VAPOR 75 Lbs MARCA GEMLSA MOD. LEFA-75	3	UNIDAD	$ 1.755.250	$ 1.755.250	$ 1.755.250
11		EXTRACTOR DE CALOR / CENTRIFUGAL FANS MARCA: CENTRI MASTER TIPO: FAN MODELO: PDU120RFE4 115/1/60/ODP	1	GLOBAL	$ 2.290.750	$ 2.082.500	$ 2.082.500
1	Lavadora Secadora LG Mod. WD16EG2S6	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 309.400	$ 303.450	$ 301.070
2		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 214.200	$ 190.400	$ 192.780
3		Termostato	1	UNIDAD	$ 184.450	$ 178.500	$ 183.260
4		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 176.120	$ 172.550	$ 189.210
5		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 261.800	$ 260.015	$ 261.741
6		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 140.420	$ 113.050	$ 120.488
7		Mano de obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
8	Lavadora Secadora LG Mod. WD20VVS6	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 309.400	$ 124.950	$ 220.150
9		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 214.200	$ 211.820	$ 222.530
10		Termostato	1	UNIDAD	$ 184.450	$ 196.350	$ 18.564
11		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 176.120	$ 176.120	$ 218.960
12		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 291.550	$ 260.015	$ 271.618
13		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800	$ 142.800	$ 154.700
14		Interruptor puerta o Cerradura	1	UNIDAD	$ 119.000	$ 115.728	$ 122.868
15		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 235.620	$ 238.000	$ 259.420
16		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
17	Lavadora Secadora LG Mod. WM22VV26R	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 172.550	$ 160.650	$ 164.220
18		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 199.920	$ 196.350	$ 185.640
19		Termostato	1	UNIDAD	$ 211.820	$ 220.150	$ 228.480
20		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 183.260	$ 176.120	$ 189.210
21		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 271.618	$ 260.015	$ 264.180
22		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 160.650	$ 142.800	$ 146.370
23		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 268.940	$ 238.000	$ 243.950
24		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
25	Lavadora MABEL Mod. LMA79114WBAB00	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 202.300	$ 208.250	$ 217.770
26		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 217.770	$ 220.150	$ 224.910
27		Filtro Drenaje	1	UNIDAD	$ 177.132	$ 173.145	$ 174.335
28		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 162.435	$ 142.800	$ 146.370
29		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 270.547	$ 260.015	$ 260.908
30		Agitador	1	UNIDAD	$ 494.148	$ 428.222	$ 443.346
31		Condensador Arranque Mot.	1	UNIDAD	$ 109.480	$ 94.010	$ 97.580
32		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
33	Lavadora ELECTROLUX Mod. L20AY	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 184.450	$ 172.550	$ 177.310
34		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 214.200	$ 223.720	$ 226.100
35		Interruptor puerta/Cerradura	1	UNIDAD	$ 110.075	$ 116.620	$ 119.000

36		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 269.238	$ 271.915	$ 272.808
37		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 146.370	$ 142.800	$ 143.990
38		Sello de Puerta	1	UNIDAD	$ 141.610	$ 136.850	$ 136.850
39		Filtro de Drenaje	1	UNIDAD	$ 184.450	$ 172.550	$ 176.120
40		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
41	Lavadora GEMLSA Mod. LEFA-75	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 174.930	$ 173.145	$ 175.549
42		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 224.910	$ 223.720	$ 224.910
43		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 115.430	$ 116.620	$ 120.190
44		Agitador	1	UNIDAD	$ 270.130	$ 271.915	$ 272.808
45		Sello de Puerta	1	UNIDAD	$ 147.560	$ 142.800	$ 147.560
46		Cierre Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 140.420	$ 136.850	$ 138.933
47		Filtro de Drenaje	1	UNIDAD	$ 171.360	$ 172.550	$ 176.418
48		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 255.850	$ 238.000	$ 264.180
49		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
50	Secadora WRILPOOL CARGA SUPERIOR Mod. 7MWED1800EM0	Termostato	1	UNIDAD	$ 84.490	$ 82.110	$ 84.490
51		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 69.020	$ 65.450	$ 68.425
52		Bnda o Correa Tambor	1	UNIDAD	$ 108.290	$ 105.910	$ 106.208
53		Interruptor puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 253.470	$ 255.850	$ 259.837
54		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 188.020	$ 178.500	$ 183.409
55		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 50.575	$ 53.550	$ 43.792
56		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
57	Secadora WRIRLPOOL Mod. WGD9150WW1	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 108.290	$ 105.910	$ 107.100
58		Termostato	1	UNIDAD	$ 149.940	$ 148.750	$ 147.560
59		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 222.828	$ 220.864	$ 221.340
60		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 261.800	$ 259.718	$ 262.098
61		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 190.400	$ 178.500	$ 182.070
62		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 55.930	$ 53.550	$ 55.930
63		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 119.000	$ 118.108	$ 121.380
64		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
65	Secadora WRIRLPOOL Mod. 7MWED1600BM1	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 108.290	$ 105.910	$ 109.480
66		Termostato	1	UNIDAD	$ 149.940	$ 148.750	$ 149.940
67		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 226.100	$ 220.864	$ 222.530
68		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 261.800	$ 259.718	$ 263.288
69		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 184.450	$ 178.500	$ 182.070
70		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 56.228	$ 53.550	$ 57.120
71		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 120.190	$ 118.108	$ 121.559

72		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370
73	Secadora Industrial UNIMAC Mod. UT075E	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 152.320	$ 148.750	$ 146.370
74		Termostato	1	UNIDAD	$ 171.360	$ 172.550	$ 173.740
75		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 254.660	$ 252.875	$ 253.470
76		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 188.020	$ 178.500	$ 180.880
77		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 56.228	$ 53.550	$ 57.120
78		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 121.380	$ 118.108	$ 124.355
79		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 238.000	$ 265.370

Fuente 1: M&M ENERGY SOLUTION SAS
Fuente 2: DIGITALSISTEM COLOMBIA S.A.S.
Fuente 3: MEGA SERVICIOS COMPUTER EU

Análisis individual de cada uno de los bienes o servicios, teniendo en cuenta que el precio de cada ítem incorpora todos los costos y gastos para prestar el servicio o suministrar el bien, puesto en sitio.

b. Dispersión de los valores cotizados de acuerdo a la guía de elaboración de estudios de sector GEES versión 2 del 24 de junio de 2022.

c. Confrontación entre el precio histórico actualizado con IPC ajustado a 2024 y las cotizaciones presentadas, con el fin de analizar la tendencia del mercado.

d. En ausencia de precio histórico actualizado, se compararon las cotizaciones presentadas, guardando el principio de correlación de los precios (menor dispersión) y dichos valores resultantes de aquellos ítems se compararon con los precios de páginas web de empresas distribuidoras a fin de establecer precios techo similares a precios de mercado evitando de esta forma volatilidad entre los precios cotizados.

Luego de verificadas las cotizaciones, se procede a identificar el precio de referencia estableciendo el menor precio y el promedio entre las cotizaciones, para realizar las siguientes proyecciones que cuenta con la siguiente información:
MENOR VALOR unitario entre los precios cotizados y el precio histórico cuando aplica.
DESVIACION ESTANDAR: entre los precios cotizados y el histórico cuando aplica.
PROMEDIO: promedio de cotizaciones
DISPERSION: entre desviación estándar dividido por el promedio de cotizaciones
PRECIO DE REFERENCIA: Precio Unitario que este Comité Económico, recomienda establecer

ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION TECNICA	CANT	UNIDAD	MENOR VALOR	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN
1	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	LAVADORA SECADORA LG DIREC+DRIVE INVERTER 16/8 KG MODEL. WD16EG2S6	1	UNIDAD	$ 714.000	$ 773.500	$ 763.583	$ 762.670	$ 45.444	6%

2		LAVADORA SECADORA LG DIREC + DRIVE INVERTER 20/11 KG MODELO WD20VVS6	1	UNIDAD	$ 714.000	$ 803.250	$ 773.500	$ 772.325	$ 51.529	7%
3		LAVADORA SECADORA LG 20/11 HG MOD-WM22WW26R	2	UNIDAD	$ 267.750	$ 291.550	$ 291.550	$ 290.901	$ 23.800	8%
4		LAVADORA MABE AUTOMÁTICA AGITADOR 19 KG MOD-LMA 79114 WBAB00	1	UNIDAD	$ 267.750	$ 291.550	$ 291.550	$ 290.901	$ 23.800	8%
5		LAVADORA ELECTROLUX 20 KILOGRAMOS CON AGITADOR BLANCO MODE L20AY	2	UNIDAD	$ 267.750	$ 303.450	$ 299.483	$ 298.469	$ 29.948	10%
6		SECADORA MARCA WIRLPOOL CARGA SUPERIOR 18KGS SISTEMA AUTODRY BLANCO MODEL: 7MWED 1800 EM0	3	UNIDAD	$ 267.750	$ 303.450	$ 299.483	$ 298.469	$ 29.948	10%
7		SECADORA-MARCA WHIRLPOOL MODELO: WGD9150WW1	1	UNIDAD	$ 630.700	$ 654.500	$ 666.400	$ 665.493	$ 42.906	6%
8		SECADORA WHIRLPOOL TOTAL CARE SYSTEM MODELO: 7MWED1600BM1	1	UNIDAD	$ 380.800	$ 380.800	$ 384.767	$ 384.726	$ 6.870	2%
9		SECADORA INDUSTRIAL UNIMAC MODEl. UT075E	1	UNIDAD	$ 1.785.000	$ 1.933.750	$ 1.908.165	$ 1.905.920	$ 112.575	6%
10		LAVADORA A VAPOR 75 Lbs MARCA GEMLSA MOD. LEFA-75	3	UNIDAD	$ 1.755.250	$ 1.755.250	$ 1.755.250	$ 1.755.250	$ -	0%
11		EXTRACTOR DE CALOR / CENTRIFUGAL FANS MARCA: CENTRI MASTER TIPO: FAN MODELO: PDU120RFE4 115/1/60/ODP	1	GLOBAL	$ 2.082.500	$ 2.082.500	$ 2.151.917	$ 2.149.723	$ 120.233	6%
1	Lavadora Secadora LG Mod. WD16EG2S6	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 301.070	$ 303.450	$ 304.640	$ 304.620	$ 4.291	1%
2		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 190.400	$ 192.780	$ 199.127	$ 198.846	$ 13.108	7%

3		Termostato	1	UNIDAD	$ 178.500	$ 183.260	$ 182.070	$ 182.052	$ 3.148	2%
4		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 172.550	$ 176.120	$ 179.293	$ 179.152	$ 8.772	5%
5		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015	$ 261.741	$ 261.185	$ 261.184	$ 1.014	0%
6		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 113.050	$ 120.488	$ 124.653	$ 124.131	$ 14.152	11%
7		Mano de obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
8	Lavadora Secadora LG Mod. WD20VVS6	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 124.950	$ 220.150	$ 218.167	$ 204.170	$ 92.241	42%
9		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 211.820	$ 214.200	$ 216.183	$ 216.135	$ 5.624	3%
10		Termostato	1	UNIDAD	$ 18.564	$ 184.450	$ 133.121	$ 87.605	$ 99.388	75%
11		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 176.120	$ 176.120	$ 190.400	$ 189.377	$ 24.734	13%
12		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015	$ 271.618	$ 274.394	$ 274.088	$ 15.950	6%
13		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800	$ 142.800	$ 146.767	$ 146.661	$ 6.870	5%
14		Interruptor puerta o Cerradura	1	UNIDAD	$ 115.728	$ 119.000	$ 119.199	$ 119.163	$ 3.574	3%
15		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 235.620	$ 238.000	$ 244.347	$ 244.117	$ 13.108	5%
16		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
17	Lavadora Secadora LG Mod. WM22VV26R	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 160.650	$ 164.220	$ 165.807	$ 165.732	$ 6.107	4%
18		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 185.640	$ 196.350	$ 193.970	$ 193.874	$ 7.432	4%
19		Termostato	1	UNIDAD	$ 211.820	$ 220.150	$ 220.150	$ 220.045	$ 8.330	4%
20		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 176.120	$ 183.260	$ 182.863	$ 182.785	$ 6.554	4%
21		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015	$ 264.180	$ 265.271	$ 265.228	$ 5.878	2%
22		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800	$ 146.370	$ 149.940	$ 149.745	$ 9.445	6%
23		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 243.950	$ 250.297	$ 249.945	$ 16.417	7%
24		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
25	Lavadora MABEL Mod. LMA79114WBAB00	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 202.300	$ 208.250	$ 209.440	$ 209.344	$ 7.803	4%
26		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 217.770	$ 220.150	$ 220.943	$ 220.923	$ 3.636	2%
27		Filtro Drenaje	1	UNIDAD	$ 173.145	$ 174.335	$ 174.871	$ 174.863	$ 2.047	1%
28		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800	$ 146.370	$ 150.535	$ 150.298	$ 10.459	7%
29		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015	$ 260.908	$ 263.823	$ 263.781	$ 5.840	2%
30		Agitador	1	UNIDAD	$ 428.222	$ 443.346	$ 455.239	$ 454.384	$ 34.535	8%

31		Condensador Arranque Mot.	1	UNIDAD	$ 94.010	$ 97.580	$ 100.357	$ 100.144	$ 8.100	8%
32		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
33	Lavadora ELECTROLUX Mod. L20AY	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 172.550	$ 177.310	$ 178.103	$ 178.036	$ 5.990	3%
34		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 214.200	$ 223.720	$ 221.340	$ 221.280	$ 6.297	3%
35		Interruptor puerta/Cerradura	1	UNIDAD	$ 110.075	$ 116.620	$ 115.232	$ 115.169	$ 4.622	4%
36		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 269.238	$ 271.915	$ 271.320	$ 271.316	$ 1.858	1%
37		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800	$ 143.990	$ 144.387	$ 144.379	$ 1.818	1%
38		Sello de Puerta	1	UNIDAD	$ 136.850	$ 136.850	$ 138.437	$ 138.419	$ 2.748	2%
39		Filtro de Drenaje	1	UNIDAD	$ 172.550	$ 176.120	$ 177.707	$ 177.637	$ 6.107	3%
40		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
41	Lavadora GEMLSA Mod. LEFA-75	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 173.145	$ 174.930	$ 174.541	$ 174.538	$ 1.248	1%
42		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 223.720	$ 224.910	$ 224.513	$ 224.513	$ 687	0%
43		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 115.430	$ 116.620	$ 117.413	$ 117.396	$ 2.477	2%
44		Agitador	1	UNIDAD	$ 270.130	$ 271.915	$ 271.618	$ 271.615	$ 1.364	1%
45		Sello de Puerta	1	UNIDAD	$ 142.800	$ 147.560	$ 145.973	$ 145.956	$ 2.748	2%
46		Cierre Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 136.850	$ 138.933	$ 138.734	$ 138.727	$ 1.793	1%
47		Filtro de Drenaje	1	UNIDAD	$ 171.360	$ 172.550	$ 173.443	$ 173.429	$ 2.645	2%
48		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 255.850	$ 252.677	$ 252.438	$ 13.375	5%
49		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
50	Secadora WRILPOOL CARGA SUPERIOR Mod. 7MWED1800EM0	Termostato	1	UNIDAD	$ 82.110	$ 84.490	$ 83.697	$ 83.689	$ 1.374	2%
51		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 65.450	$ 68.425	$ 67.632	$ 67.613	$ 1.913	3%
52		Bnda o Correa Tambor	1	UNIDAD	$ 105.910	$ 106.208	$ 106.803	$ 106.797	$ 1.297	1%
53		Interruptor puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 253.470	$ 255.850	$ 256.386	$ 256.372	$ 3.217	1%
54		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500	$ 183.409	$ 183.310	$ 183.268	$ 4.761	3%
55		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 43.792	$ 50.575	$ 49.306	$ 49.132	$ 5.001	10%
56		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
57	Secadora WRIRLPOOL Mod. WGD9150WW1	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 105.910	$ 107.100	$ 107.100	$ 107.096	$ 1.190	1%
58		Termostato	1	UNIDAD	$ 147.560	$ 148.750	$ 148.750	$ 148.747	$ 1.190	1%

59		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 220.864	$ 221.340	$ 221.677	$ 221.676	$ 1.025	0%
60		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 259.718	$ 261.800	$ 261.205	$ 261.203	$ 1.297	0%
61		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500	$ 182.070	$ 183.657	$ 183.590	$ 6.107	3%
62		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 53.550	$ 55.930	$ 55.137	$ 55.125	$ 1.374	2%
63		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 118.108	$ 119.000	$ 119.496	$ 119.488	$ 1.691	1%
64		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
65	Secadora WRIRLPOOL Mod. 7MWED1600BM1	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 105.910	$ 108.290	$ 107.893	$ 107.883	$ 1.818	2%
66		Termostato	1	UNIDAD	$ 148.750	$ 149.940	$ 149.543	$ 149.542	$ 687	0%
67		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 220.864	$ 222.530	$ 223.165	$ 223.154	$ 2.675	1%
68		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 259.718	$ 261.800	$ 261.602	$ 261.598	$ 1.793	1%
69		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500	$ 182.070	$ 181.673	$ 181.657	$ 2.995	2%
70		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 53.550	$ 56.228	$ 55.633	$ 55.612	$ 1.858	3%
71		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 118.108	$ 120.190	$ 119.952	$ 119.944	$ 1.738	1%
72		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%
73	Secadora Industrial UNIMAC Mod. UT075E	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 146.370	$ 148.750	$ 149.147	$ 149.127	$ 2.995	2%
74		Termostato	1	UNIDAD	$ 171.360	$ 172.550	$ 172.550	$ 172.547	$ 1.190	1%
75		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 252.875	$ 253.470	$ 253.668	$ 253.667	$ 909	0%
76		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500	$ 180.880	$ 182.467	$ 182.422	$ 4.954	3%
77		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 53.550	$ 56.228	$ 55.633	$ 55.612	$ 1.858	3%
78		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 118.108	$ 121.380	$ 121.281	$ 121.254	$ 3.125	3%
79		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000	$ 265.370	$ 257.040	$ 256.676	$ 16.532	6%

Después (ANALISIS DE COTIZACIONES) de los ítems a través de medidas de tendencia central (menor valor, deviación estándar, promedio cotizado y precios históricos, desviación estándar) con el fin de establecer los criterios de selección del precio de referencia así:
Los precios de referencia se fijaron atendiendo el análisis realizado con las cotizaciones.

El comité económico estructurador determina los siguientes criterios para determinar el precio de referencia:

ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION TECNICA	CANT	UNIDAD	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL CON IVA SI APLICA	CRITERIO
1	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	LAVADORA SECADORA LG DIREC+DRIVE INVERTER 16/8 KG MODEL. WD16EG2S6	1	UNIDAD	$ 714.000,00	MENOR VALOR
2		LAVADORA SECADORA LG DIREC + DRIVE INVERTER 20/11 KG MODELO WD20VVS6	1	UNIDAD	$ 714.000,00	MENOR VALOR
3		LAVADORA SECADORA LG 20/11 HG MOD-WM22WW26R	2	UNIDAD	$ 535.500,00	MENOR VALOR
4		LAVADORA MABE AUTOMÁTICA AGITADOR 19 KG MOD- LMA 79114 WBAB00	1	UNIDAD	$ 267.750,00	MENOR VALOR
5		LAVADORA ELECTROLUX 20 KILOGRAMOS CON AGITADOR BLANCO MODE L20AY	2	UNIDAD	$ 535.500,00	MENOR VALOR
6		SECADORA MARCA WIRLPOOL CARGA SUPERIOR 18KGS SISTEMA AUTODRY BLANCO MODEL: 7MWED 1800 EM0	3	UNIDAD	$ 803.250,00	MENOR VALOR
7		SECADORA- MARCA WHIRLPOOL MODELO: WGD9150WW1	1	UNIDAD	$ 630.700,00	MENOR VALOR
8		SECADORA WHIRLPOOL TOTAL CARE SYSTEM MODELO: 7MWED1600BM1	1	UNIDAD	$ 380.800,00	MENOR VALOR
9		SECADORA INDUSTRIAL UNIMAC MODEl. UT075E	1	UNIDAD	$ 1.785.000,00	MENOR VALOR
10		LAVADORA A VAPOR 75 Lbs MARCA GEMLSA MOD. LEFA-75	3	UNIDAD	$ 5.265.750,00	MENOR VALOR
11		EXTRACTOR DE CALOR / CENTRIFUGAL FANS MARCA: CENTRI MASTER TIPO: FAN MODELO: PDU120RFE4 115/1/60/ODP	1	GLOBAL	$ 2.082.500,00	MENOR VALOR
1	Lavadora Secadora LG Mod. WD16EG2S6	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 301.070,00	MENOR VALOR
2		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 190.400,00	MENOR VALOR
3		Termostato	1	UNIDAD	$ 178.500,00	MENOR VALOR
4		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 172.550,00	MENOR VALOR
5		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015,00	MENOR VALOR
6		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 113.050,00	MENOR VALOR
7		Mano de obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
8	Lavadora Secadora LG Mod. WD20VVS6	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 124.950,00	MENOR VALOR

9		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 211.820,00	MENOR VALOR
10		Termostato	1	UNIDAD	$ 184.450,00	MEDIANA
11		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 176.120,00	MENOR VALOR
12		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015,00	MENOR VALOR
13		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800,00	MENOR VALOR
14		Interruptor puerta o Cerradura	1	UNIDAD	$ 115.728,00	MENOR VALOR
15		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 235.620,00	MENOR VALOR
16		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
17	Lavadora Secadora LG Mod. WM22VV26R	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 160.650,00	MENOR VALOR
18		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 185.640,00	MENOR VALOR
19		Termostato	1	UNIDAD	$ 211.820,00	MENOR VALOR
20		Filtro de Aire	1	UNIDAD	$ 176.120,00	MENOR VALOR
21		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015,00	MENOR VALOR
22		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800,00	MENOR VALOR
23		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
24		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
25	Lavadora MABEL Mod. LMA79114WBAB00	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 202.300,00	MENOR VALOR
26		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 217.770,00	MENOR VALOR
27		Filtro Drenaje	1	UNIDAD	$ 173.145,00	MENOR VALOR
28		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800,00	MENOR VALOR
29		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 260.015,00	MENOR VALOR
30		Agitador	1	UNIDAD	$ 428.222,00	MENOR VALOR
31		Condensador Arranque Mot.	1	UNIDAD	$ 94.010,00	MENOR VALOR
32		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
33	Lavadora ELECTROLUX Mod. L20AY	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 172.550,00	MENOR VALOR
34		Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 214.200,00	MENOR VALOR
35		Interruptor puerta/Cerradura	1	UNIDAD	$ 110.075,00	MENOR VALOR
36		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 269.238,00	MENOR VALOR
37		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 142.800,00	MENOR VALOR
38		Sello de Puerta	1	UNIDAD	$ 136.850,00	MENOR VALOR
39		Filtro de Drenaje	1	UNIDAD	$ 172.550,00	MENOR VALOR
40		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
41	Lavadora GEMLSA Mod. LEFA-75	Bomba de drenaje	1	UNIDAD	$ 173.145,00	MENOR VALOR

42		Valvula de entrada de agua	1	UNIDAD	$ 223.720,00	MENOR VALOR
43		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 115.430,00	MENOR VALOR
44		Agitador	1	UNIDAD	$ 270.130,00	MENOR VALOR
45		Sello de Puerta	1	UNIDAD	$ 142.800,00	MENOR VALOR
46		Cierre Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 136.850,00	MENOR VALOR
47		Filtro de Drenaje	1	UNIDAD	$ 171.360,00	MENOR VALOR
48		valvula Presión Agua DOBLE	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
49		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
50	Secadora WRILPOOL CARGA SUPERIOR Mod. 7MWED1800EM0	Termostato	1	UNIDAD	$ 82.110,00	MENOR VALOR
51		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 65.450,00	MENOR VALOR
52		Bnda o Correa Tambor	1	UNIDAD	$ 105.910,00	MENOR VALOR
53		Interruptor puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 253.470,00	MENOR VALOR
54		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500,00	MENOR VALOR
55		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 43.792,00	MENOR VALOR
56		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
57	Secadora WRIRLPOOL Mod. WGD9150WW1	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 105.910,00	MENOR VALOR
58		Termostato	1	UNIDAD	$ 147.560,00	MENOR VALOR
59		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 220.864,00	MENOR VALOR
60		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 259.718,00	MENOR VALOR
61		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500,00	MENOR VALOR
62		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 53.550,00	MENOR VALOR
63		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 118.108,00	MENOR VALOR
64		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
65	Secadora WRIRLPOOL Mod. 7MWED1600BM1	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 105.910,00	MENOR VALOR
66		Termostato	1	UNIDAD	$ 148.750,00	MENOR VALOR
67		Resistencia de Calefacción	1	UNIDAD	$ 220.864,00	MENOR VALOR
68		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 259.718,00	MENOR VALOR
69		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500,00	MENOR VALOR
70		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 53.550,00	MENOR VALOR
71		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 118.108,00	MENOR VALOR
72		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR
73	Secadora Industrial UNIMAC Mod. UT075E	Correa del Tambor	1	UNIDAD	$ 146.370,00	MENOR VALOR
74		Termostato	1	UNIDAD	$ 171.360,00	MENOR VALOR

75		Interruptor Puerta o Bloqueo	1	UNIDAD	$ 252.875,00	MENOR VALOR
76		Amortiguadores y Resortes	1	UNIDAD	$ 178.500,00	MENOR VALOR
77		Filtro de Pelusa	1	UNIDAD	$ 53.550,00	MENOR VALOR
78		Ruedas o Rodamientos Tambor	1	UNIDAD	$ 118.108,00	MENOR VALOR
79		Mano de Obra	1	UNIDAD	$ 238.000,00	MENOR VALOR

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

De acuerdo con la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente para éste tipo de análisis, se han verificado las condiciones en las cuales si se encuentran procesos de similar objeto de la Fuerza Aérea Colombiana, pasado el bien o servicio a contratar, utilizando para ello la herramienta tecnológica que brinda el SECOP II y consultando los archivos de la Entidad y de acuerdo a la necesidad real y a efectos de realizar el análisis de la demanda se puede evidenciar de que se adquirieron elementos en oportunidades anteriores de acuerdo al objeto a contratar, bajo la modalidad de mínima cuantía, así mismo se realizaron búsquedas en el Portal Único de Contratación SECOP, sitio web por lo cual se encontraron contratos celebrados con el mismo objeto en la Unidad CACOM-6.

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

De acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública — SECOP, varias entidades públicas tanto del orden nacional como distrital han adelantado procesos de selección referente al objeto que la Unidad pretende contratar.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	FUERZA AÉREA COLOMBIANA COMANDO AÉREO DECOMBATE No.6	ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ	FUERZA AÉREA COLOMBIANA COMANDO AÉREO DECOMBATE No. 4
Plazo en días	49	142	90
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO DE LAVADORAS Y SECADORAS INDUSTRIALES DE LA LAVANDERIA PARA EL CACOM-6.	MANTENIMIENTO DE LAVADORAS Y SECADORAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN Y ÁREAS BAJO SU RESPONSABILIDAD	MANTENIMIENTO DE LAVADORAS Y SECADORAS DEL CACOM-4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS
Contratista	CSE	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	SIAV GESTION SAS
Cantidad Adquirida	Según FICHA TECNICA	Según FICHA TECNICA	Según FICHA TECNICA

Unidad de medida	Unidad	Unidad	Unidad
Valor unitario sin IVA	N/A	N/A	N/A
Valor total sin IVA	$ 2.796.500,00COP	$ 15.271.581 COP	$ 16.000.000 COP
Forma de pago	PAC JULIO 2021	JUNIO 2023	N/A
Oferentes participantes en el proceso	• CSE maría luisa Narváez	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	• TECNISERVICIOS JG SAS • SIAV GESTION SAS • MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG S.A.S • ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS • LADY KATERINE BETANCOURT ALBARRACIN • CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S Aritec s.a.s
Lugar de entrega	SOLANO, CAQUETÁ	CALI – VALLE DEL CAUCA	MELGAR - TOLIMA
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: 10% CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:10%	Cumplimiento del contrato: 10% Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20%	Cumplimiento del contrato: 15% Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20%
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de $52.500.000,00.

Justificación: De acuerdo con el análisis de precios y la necesidad real de la Entidad se espera lograr un ajuste de cantidades basado en los posibles excedentes presupuestales para garantizar la inversión eficiente del total del presupuesto asignado, esto, maximizando el cubrimiento de la necesidad hasta cuanto sea posible.

El estudio de mercado se realizó en cantidad unitaria para cada uno de los ítems que el comité técnico estructurador estableció.

Con base en las cotizaciones presentadas por las diferentes empresas en valores unitarios, se realiza Análisis comparativo detallado para establecer un valor estimado total unitario para el presente proceso.

Nota: 1. El formato de Oferta Económica, se presentará discriminando el valor unitario de cada uno de los servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios que se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato.

Nota: 2. Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria de los valores unitarios de la oferta, sin sobrepasar el precio unitario de referencia, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en la invitación publica

Nota 3: Para efectos de evaluación los proponentes interesados en participar deberán presentar la oferta en plataforma SECOP II por el valor total del presupuesto oficial sin superarlo, teniendo en cuenta la nota anterior, en la discriminación en el formulario económico los valores unitarios por cada ítem sin sobrepasarlo, so pena causal de rechazo.

Nota 4: Se deberá ofertar la totalidad de los ítems del anexo de oferta económica, so pena de rechazo

Nota 5: Lo anterior servirá de base para la evaluación económica, adjudicando al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso, y que ofrezca el Menor Valor en la sumatoria de valores unitarios por ítems.

Revisión y corrección aritmética

Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente. Las ofertas serán analizadas para determinar entre otros, si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el comité económico realizará las correcciones necesarias.

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015 - Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto en mención, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas**.**

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

Los proponentes deberán tener en cuenta que todos los impuestos que se causen por razón de la celebración y ejecución del contrato son de cargo exclusivo del contratista, a excepción de aquellos que la ley tributaria asigne específicamente al contratante.

Las exenciones de impuestos que la ley establezca deben ser consideradas en la propuesta de manera que se reflejen en el valor de la misma.

El contratista según el régimen tributario al que pertenezca deberá cubrir todos los gravámenes nacionales departamentales y municipales en los cuales el contrato suscrito se constituya en hecho generador sin que tenga derecho a exigir compensación diferente al pago de los precios estipulados en el contrato.

De acuerdo a la normatividad vigente en materia de impuestos, contribuciones y retenciones, el contrato estará sujeto a todas las tarifas establecidas y que de acuerdo a la naturaleza y objeto contractual deban aplicarse como: retenciones a título de renta, retenciones a título de IVA, impuesto de industria y comercio retenido (ica), contribución de obra, estampilla pro-universidad nacional y estampilla pro-universidad de la amazonia. Las retenciones realizadas se deberán aplicar de acuerdo a la categoría tributaria del contribuyente en las tarifas que establezca el estatuto tributario y demás leyes establecidas, las que aclaren, modifiquen o adicionen en el orden nacional, departamental y municipal.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	8725
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No Aplica

5. FACTORES DE SELECCIÓN

Por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el MENOR VALOR, por ende, el Comité Evaluador debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, de acuerdo al procedimiento definido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

El oferente deberá adjuntar certificaciones de experiencia o copia de contratos ejecutados y liquidados, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso de selección. Para lo cual el oferente allegará certificaciones expedidas por terceros que hayan recibido del oferente los servicios objeto del presente proceso de contratación, *"*MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAVADORAS, SECADORAS Y EXTRACTORES DE CALOR*",* cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto asignado, el cual equivale a 36,89 S.M.L.M.V

Las certificaciones deben ser expedidas por las entidades contratantes y deben incluir:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Fecha de expedición de la certificación
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato, enmarcados en la Actividad.
- Valor del Contrato.
- Tiempo de ejecución, fecha de inicio y fecha de finalización.

Los contratos deben haberse suscrito, ejecutado y terminado antes del cierre del presente proceso de selección, por ende, no se aceptan contratos en ejecución.

El contratista deberá anexar las certificaciones solicitadas anteriormente, en caso de anexar copia de los contratos para acreditar experiencia se debe anexar la copia del acta de liquidación y/o de recibo a satisfacción.

El MINISTERIO DE DEFENSA – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 6, bajo el más estricto tratamiento igualitario a los proponentes podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.

Nota 1: No se clasifica la experiencia, toda vez que se trata de un proceso de mínima cuantía y en ese orden no se exige RUP por encontrarse exento de este requisito.

Nota 2: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

Nota 3: La Fuerza Aeroespacial Colombiana y el Comando Aéreo de Combate N° 6, se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación la información aportada por el proponente, así como la información que reposa en la cámara de comercio u otras plataformas públicas y solicitar los soportes que considere convenientes tales como certificaciones, copias de contrato, factura de venta, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro documento.

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO MYPIME:

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. referente a los Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, se tiene que, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, para el presente proceso, las Mypimes acreditarán la experiencia con certificaciones relacionadas con la ejecución del objeto contractual y/o similares y la sumatoria debe ser equivalente al 70% del presupuesto oficial asignado.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

N/A

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la presentación de la oferta. Donde acredite que:

Su duración será igual a la del plazo de ejecución del contrato y un año (1) más, contados partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el Artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

El objeto social de la empresa deberá contener las actividades principales objeto del presente proceso de selección.

La cantidad e identidad de cada uno de los socios que conforman la persona jurídica, con excepción de las sociedades anónimas abiertas inscritas en el Registro Nacional de Valores e Emisores. Cuando el oferente esté conformado por personas jurídicas bajo la modalidad de SAS, deberá allegar prueba idónea a la partir de la cual se pueda establecer la cantidad e identidad de los socios. Lo anterior con el fin de verificar si la persona jurídica se encuentra incursa en el régimen de inhabilidades en los términos establecidos en el literal j) del artículo

8 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y modificado por el artículo 1 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto 1082 de 2015.

Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

Nota 1: Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. Para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación.

Para este caso la actividad comercial de la persona natural deberá estar directamente relacionada con el objeto del contrato.

Nota 2: En el evento que el proponente se presente en calidad de profesión liberal, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la tarjeta o matrícula profesional expedida por la autoridad correspondiente.

Nota 3. Los proponentes extranjeros deberán acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

OBJETO SOCIAL: Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado.

ACTA ORGANO SOCIAL COMPETENTE: De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, cuando el proponente sea persona jurídica y su representante legal se encuentre limitado en razón de la cuantía u otro factor para representar debidamente la sociedad en este proceso, deberá presentar el acto del órgano social competente, en la cual se le otorga facultades para comprometer y representar a la empresa tales como presentar la oferta y celebrar el correspondiente contrato. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, así como su facultad para comprometer la empresa, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio o Acta del órgano social competente si se requiere.

PROPONENTE PLURAL: Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

El objeto social de las personas jurídica integrante de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica y deberá contener:

Designación de las personas naturales o jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.

Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.

Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.

Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.

Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.

Domicilio del consorcio o unión temporal o Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del Artículo 7 de la Ley 80 de 1993, en caso de que el proponente sea unión temporal, se indicará a la Entidad los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin consentimiento previo y escrito de la entidad.

Como quiera que los integrantes de los consorcios y uniones temporales debe permanecer bajo la figura asociativa durante el tiempo que subsistan las obligaciones contractuales una de las cuales corresponde a la liquidación del contrato, y que la obligación de liquidar de mutuo acuerdo subsiste hasta antes del término de caducidad de la acción contractual, en el documento de constitución se dejará constancia del tiempo de vigencia del acuerdo, el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato.

La responsabilidad de los miembros del consorcio o la unión temporal se regirá por lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 y demás reglamentarias.

- **FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD** del representante legal o de quien firma la propuesta.

- **FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE EXTRANJERÍA** del Representante Legal o de quien firma la propuesta para los casos de oferentes extranjeros. En caso de que no se cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

- **VERIFICACION DE ANTECEDENTES, NO EXISTENCIA DE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES:**

El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aeroespacial Colombiana también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, consulta de inhabilidades por delitos sexuales, el certificado de antecedentes judiciales y en el Registro Nacional de Medidas Correctivas con el fin de verificar que no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas para verificar que no haya sanciones inscritas.

Para todos los casos anteriormente mencionados, cuando el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se deberá hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación.

Para las personas jurídicas en todos los casos anteriormente que generen consulta del Representante legal del proponente, se verificaran los del suplente cuando este último sea quien firme la propuesta en su reemplazo.

- **CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES**

Allegar constancia de cumplimiento de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales dentro de los últimos seis meses, para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar, así:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda donde se declare que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes a seguridad social integral y aportes parafiscales durante los últimos seis meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta.
   Si la certificación la expide el Revisor fiscal debe allegar; copia de la cédula, certificado de antecedentes ante la Junta Central de Contadores y tarjeta profesional.
b) Cuando se trate de persona natural deberá acreditar la afiliación y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. (últimas 6 planillas de aportes al sistema de Seguridad social, según corresponda)
c) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida donde se declare que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes a seguridad social integral y aportes parafiscales durante los últimos seis meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al Sistema de Seguridad Social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS, AFP y ARL.
e) Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

NOTA 2: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

NOTA 3: Cuando de conformidad con lo establecido en el Art. 114-1 del Estatuto Tributario adicionado por la Ley 1819 de 2016 en su Art. 65, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación, la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

- **CARTA DE PRESENTACION**: El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCION:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO DE INTEGRIDAD:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **MANIFESTACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES O CONFLICTO DE INTERESES:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta, donde se establece que:

  En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones de contrato, el Contratista debe pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, a título de indemnización, una suma equivalente al 20% del valor del contrato.

  En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del cero punto uno por ciento (0,1%) del valor del total del contrato, por cada día de retardo y hasta por 15 días calendario.

  Parágrafo. Debido Proceso: Para la aplicación de las multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento se observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 12 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

PACTO DE TRANSPARENCIA: El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS: El proponente deberá entregar el certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

SITUACION MILITAR: De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia

IMPLEMENTACION DE LA RESOLUCION 0312 DE 2019: El oferente y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán presentar constancia proferida por la ARL o Entidad competente, en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 60% de las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y/o lo establecido en el artículo 19 de la Resolución 0312 de 2019 que reza:

"selección y evaluación de proveedores y contratistas: Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que el proveedor o contratista cuenta con los estándares mínimos establecidos en la presente norma para empresas con más del 50 trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV O V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V".

NOTA: Durante el plazo de evaluación, el Comando Aéreo de Combate No. 6 podrá solicitar aclaraciones y/o que se subsanen los documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan factores de escogencia.

Para tal efecto, se fijará el plazo perentorio dentro del cual el oferente podrá subsanar y/o aclarar la información solicitada so pena de rechazo de la oferta.

En desarrollo de la previsión anterior, Comando Aéreo de Combate No. 6 no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, en que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni que se adicione o mejore el contenido de la oferta en consecuencia, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con lo establecido en La Ley 2069 de 2020 - artículo 35 en concordancia con el Decreto 1860 de 2021 - SUBSECCIÓN 5 - ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía, numeral 8:

"8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan."

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Atendiendo a la modalidad de contratación del presente proceso de selección “mínima cuantía” y a que el pago se hace contra entrega a satisfacción del servicio, no se exigen indicadores, ni estados financieros, de conformidad al numeral 2 articulo 2.2.1.2.1.5.2 Decreto 1082 de 2015.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

REGISTRO UNICO TRIBUTARIO RUT: Las personas interesadas en el presente proceso deberán anexar a la propuesta el RUT (Registro Único Tributario), expedido por la DIAN, debidamente actualizado. La omisión de estos documentos será subsanable y el Comité Económico Evaluador, lo requerirá por una vez, si no se aporta será causal de rechazo.

Para el caso de consorcios o uniones temporales todos sus integrantes deberán acreditar este requisito.

CERTIFICACIÓN BANCARIA: Expedida por la entidad respectiva, dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la oferta, en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta y tipo de cuenta (corriente o ahorro), la cual será estipulada dentro del contrato que se suscriba.

FORMULARIO BENEFICIARIO SIIF: Los oferentes deben adjuntar debidamente diligenciado, el formulario de datos de beneficiario SIIF.

PROPUESTA ECONÓMICA: Los oferentes presentarán su oferta económica a través de la plataforma SECOPII, y estará divida en dos partes:
NOTA: Los oferentes **no podrán superar el precio unitario de referencia** estimado por la entidad, de lo contrario, estarán incursos en causal de rechazo.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

De acuerdo a los resultados arrojados por el análisis del sector se determina lo siguiente:

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Teniendo en cuenta los factores diferenciales establecidos en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021, se establecerán los siguientes criterios en relación con la experiencia a acreditar:

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO MYPIME:

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. referente a los Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, se tiene que, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, para el presente proceso, las Mypimes acreditarán la experiencia con certificaciones relacionadas con la ejecución del objeto contractual y/o similares y la sumatoria debe ser equivalente al 70% del presupuesto oficial asignado.

5.5. 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.

El proponente **deberá allegar junto con su oferta certificación** por medio de la cual se comprometa, durante la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección, a vincular recurso humano en condición de extrema pobreza, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración y sujetos de protección constitucional, en un porcentaje que no sea superior al 10% ni inferior al 5% del total de los bienes y servicios requeridos para la ejecución del contrato.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021, frente al deber que tienen las Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos de fomentar en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

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

El presente estudio tiene por finalidad establecer la aplicabilidad y procedencia de estudio la conveniencia y oportunidad con respecto a lo reglado en el artículo en comento, ha habida cuenta que el estudio de análisis de oferta y demanda se realiza a nivel nacional, así:

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

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

Parágrafo 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.

Teniendo en cuenta que no se requiere un personal mínimo para la ejecución del contrato, dicho requisito no se tendrá en cuenta.

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPARO EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	20	Desde la firma electrónica del contrato en SECOP II, durante la ejecución del mismo y hasta el término previsto para su liquidación .
Pago de salarios, prestaciones sociales legalese indemnizaciones laborales	5	Desde la firma electrónica del contrato en SECOP II, durante la ejecución del mismo y tres (03) años más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.
Calidad del servicio	30	Doce meses contados a partir del acta de recibo a satisfacción

Cumplimiento del contrato: Para garantizar a la Entidad la cobertura de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contratista respecto de sus obligaciones contractuales, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.

Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales: El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubre a la entidad de los perjuicios que se puedan ocasionar, como consecuencia del incumplimiento por parte de la empresa contratante de las obligaciones laborales, derivada de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato.

Calidad del servicio: Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.

Intervinientes:

Asegurado/Beneficiario. MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEREA COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6 con NIT. 800.141.638-5

Tomador: El contratista deberá tener la calidad de tomador

La póliza debe contener como mínimo la siguiente información:
- Número y año del contrato
- Objeto del contrato
- Firma del representante legal del Contratista

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SMMLV	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, y hasta el plazo de ejecución.

Responsabilidad civil extracontractual: Artículo 2.2.1.2.3.2.9. Decreto 1082 de 2015 Requisitos del seguro de responsabilidad civil extracontractual. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener:
3.1. Cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos.
3.2. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante
3.3. Cobertura expresa de perjuicios extra-patrimoniales
3.4. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los amparos aquí requeridos
3.5. Cobertura expresa de amparo patronal
3.6. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios

NOTA 1: En todo caso, el contratista deberá realizar la actualización de las vigencias una vez se reciba a satisfacción final y entregarla al supervisor.

INTERVINIENTES:

Asegurados. Asegurado/Beneficiario. MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE No.6 con NIT. 800.141.638-5 Y EL CONTRATISTA deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado.

Beneficiarios. Serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal (MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6) y TERCEROS AFECTADOS

NOTA: En todo caso, el contratista deberá realizar la actualización de las vigencias una vez se reciba a satisfacción final y entregarla al supervisor, y en el evento en que se realicen modificaciones o prorrogas al contrato garantizado.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

La Entidad limitará el proceso de contratación a MiPymes, si a ello hubiere lugar, atendiendo a las disposiciones vigentes.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021, la Entidad debe limitar la convocatoria a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia cuando se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas.

Adicionalmente el artículo 2.2.1.2.4.2.3 decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021, establece que las Entidades pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

Para limitar la convocatoria o el proceso, es necesario que las MiPymes interesadas realicen solicitud de limitación acreditando dicha condición mediante la presentación de los siguientes documentos:

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.

El registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal aportado por los interesados, debe encontrarse expedido con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de publicación del presente proceso.

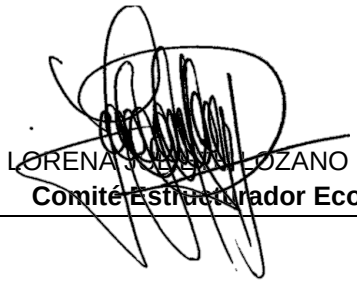
La Entidad recibirá solicitudes de limitación a MiPymes a partir de la fecha de publicación del presente proceso y hasta el día establecido en el cronograma del proceso, a través del SECOP II por medio de la mensajería interna del proceso.

La Entidad publicará un aviso en el SECOP II precisando si el proceso efectivamente se limita a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado; dicho aviso se publicará como mínimo un (1) día hábil antes del cierre del proceso

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato		
2	Certificado del Plan de Adquisiciones		
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación		
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		
5	Documentos Soportes Estudio del Sector		
6	Matriz de riesgos		
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		
8	Concepto Presupuestal		

10. FIRMAS:

 TC. JORGE AMADO LÓPEZ GUIO **Delegado Contractual (E)**	 MY. OMAR ORLANDO CARDENAS CONTRERAS **Gerente del Proyecto**
 T1. RODRIGUEZ RODRIGUEZ JOHN EDISON **Comité Estructurador Técnico**	 LORENA JOSEFINA LOZANO PUENTES **Comité Estructurador Económico**
 CTO. DANIELA LIZETH ROJAS TORRES **Comité Estructurador Jurídico**	

ANEXO 1 MATRIZ DE RIESGOS - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona 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	Calificación	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecucion	Economico	Personal designado por el contratista no cumpla con los requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas	Afecta el normal desarrollo del contrato y puede generar un retraso en la entrega del objeto del contrato.	1	3	4	Riesgo bajo	Contratista	Para la mitigación de este riesgo, el supervisor verificará que el contratista cuente con el personal requerido para prestar el servicio	1	2	3	Riesgo bajo	si	Supervisor y Contratista	Durante la Ejecución del Contrato	Durante la Ejecución del Contrato	El supervisor debe verificar de manera permanente que el contratista cuente con el personal requerido	En cada actividad a ejecutar
2	Especifico	Interno	Ejecucion	Operacional	Mala calidad en la prestación de los servicios	Se afecta gravemente la ejecución del objeto contractual	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Seguimiento continuo por parte de la administración durante la ejecución del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	si	Supervisor y Contratista	Desde requisitos ejecucion y legalizacion contrato	Plazo ejecucion contrato	Control de verificación del alcance	Mensual
3	General	Interno	Ejecucion	Operacional	Accidentes laborales del personal asignado por el contratista para la prestación del servicio	Afecta el normal desarrollo del contrato y puede generar un retraso en la entrega del objeto del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Verificación de afiliación a riesgos laborales de los operarios que prestarán los servicios	1	1	2	Riesgo bajo	si	Supervisor y Contratista	Desde requisitos ejecucion y legalizacion contrato	Plazo ejecucion contrato	Dentro de la ejecución del contrato	Con la presentación de los perfiles
4	General	Externo	Contratación	Operacional	La no suscripción del contrato	Demora en el inicio de la ejecución	1	2	3	Riesgo bajo	Adjudicatario	Afectación de la poliza de seriedad de la oferta	1	1	2	Riesgo bajo	no	Asesor jurídico contractual	Una vez adjudicado el contrato	Con la suscripción del contrato	Verificación del estado del proceso en la plataforma SECOP II	En el evento
5	General	Externo	Contratación	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales	2	5	7	Riesgo alto	Contratista	Actuación administrativa para hacer efectivas las multas, sanciones pactadas y ejecución de póliza de cumplimiento	1	4	5	Riesgo medio	Si	Supervisor	Con la suscripción del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Con los informes de supervisión	Mensual
6	General	Externo	Ejecucion	Operacional	Incumplimiento en el pago de aportes a la seguridad social y parafiscales	Demora en los procedimientos administrativos para el pago	3	1	4	Riesgo bajo	Contratista	Actuación administrativa para hacer efectivas las multas, sanciones pactadas y ejecución del amparo de salarios	2	1	3	Riesgo bajo	Si	Supervisor	Con la suscripción del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Con la respectiva autorización para el pago - informes de supervisión	Mensual
7	Especifico	Extremo	Ejecución	sociales o políticos	Contagio por afecciones respiratorias del personal contratista	Retraso en el cumplimiento de las actividades contractuales	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	El contratista debe garantizar los protocolos de bioseguridad garantizando los elementos y artículos necesarios para evitar la propagación de afecciones respiratorias.	2. Improbable	1. Insignificante	3	Riesgo bajo	No	Contratista	Desde el acta de inicio	Hasta el plazo de ejecución	A través de informes de supervisión.	Mensual
8	Especifico	Extremo	Ejecución	Economico	Presentación de ofertas con precios artificialmente bajos	Declratoria de desierto del proceso o riesgos en la ejecución	3	2	5	Riesgo medio	Oferente	El comité económico evaluador debe realizar requerimiento en el que el oferente explique y justifique su oferta económica	2. Improbable	1. Insignificante	3	Riesgo bajo	Si	Comité Económico Evaluador	Inicio de evaluación de ofertas	Publicación del informe de evaluacion de ofertas	Verificación de precios en las ofertas económicas	En la ocurrencia del evento