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 7

2.1. OBJETO A CONTRATAR 7

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 7

2.2.1 Modalidad 7

2.2.2 Fundamento Jurídico 7

2.2.3 Tipo de Contrato 8

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 8

2.4. ADJUDICACIÓN 11

3. ESTUDIO TÉCNICO 11

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 11

3.1.1 Ficha Técnica 11

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista 16

3.1.3 Visita al lugar de ejecución 18

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor) 18

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios 19

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 19

3.1.7 Catalogación OTAN 20

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 20

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 20

4.1. ASPECTOS GENERALES 20

4.1.1 Económico 20

- REVISIÓN EXTERNA Y PRUEBA DE HERMETICIDAD PARA VÁLVULA DE OXÍGENO USO AERONÁUTICO 31
- LIMPIEZA EXTERNA 31
- INSPECCIÓN EXTERNA DE ESTADO Y FUNCIONAMIENTO EXTERNO 31

- PRUEBA DE HERMETICIDAD 31
- CAMBIO DE EMPAQUE O'RING, COMPATIBLE 31
- CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO 31

4.1.3 Regulatorio 31

4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA 31

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 31

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros 34

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 36

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 36

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 37

4.3 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 38

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 39

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 39

5. FACTORES DE SELECCIÓN 39

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 40

5.1.1 Experiencia 40

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación 41

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 42

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 51

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales) 51

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación 51

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES 52

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 58

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 59

8. LIMITACIÓN A MIPYMES 59

9. ANEXOS 60

10. FIRMAS 60

Ciudad y fecha:	Bogotá,12 de junio de 2024
Dependencia generadora:	Grupo de Operaciones Especiales Aéreas (GROEA)

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

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

1. Descripción de la necesidad

La Fuerza Aéreoespacial colombiana busca adquirir servicios de pruebas hidrostáticas y mantenimiento para los cilindros de oxígeno utilizados por los paracaidistas de infiltración a gran altura (IAGA) en el Grupo de Operaciones Especiales Aéreas (GROEA). El objetivo es garantizar la operatividad de estos cilindros, esenciales para las Operaciones Especiales que forman parte de la misión del GROEA. La eficiencia del componente humano, junto con un entrenamiento y equipo especializados, son fundamentales para lograr resultados estratégicos. La adquisición de estos servicios se considera crucial para la seguridad en vuelo de los paracaidistas, ya que las pruebas hidrostáticas verifican y garantizan la óptima condición de los cilindros, evitando posibles fugas o defectos que podrían comprometer su funcionamiento y en consecuencia tener resultados inclusive fatales en el desarrollo de los ejercicios.

Es imperativo cumplir con los mantenimientos recomendados por el fabricante para evaluar el estado actual de los componentes y verificar las condiciones estructurales de los cilindros. La correcta ejecución de las pruebas hidrostáticas contribuirá al alistamiento operacional óptimo, asegurando que el equipo esté seguro y cumpla con los requisitos misionales. La importancia de este proceso radica en su impacto directo en las operaciones aéreas, así como en las diversas misiones que realiza la Fuerza Aéreoespacial, incluyendo las operaciones de orden público ordenadas por el alto mando.

El Grupo de Operaciones Especiales Aéreas (GROEA) cuenta con un inventario de 25 cilindros de oxígeno de aviación (ABO) del GROEA. Los cuales 17 requieren el servicio de mantenimiento y pruebas hidrostáticas para garantizar su correcto funcionamiento.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

CILINDRO	MANTENIMIENTOS REQUERIDOS	NÚMERO DE INVENTARIO
Cilindro de oxígeno de aviación (ABO)	6	R13-000040 R13-003496 R12-000010 R12-000015 R12-000016 R12-000017

PRUEBAS HIDROSTÁTICAS

CILINDRO	PRUEBAS REQUERIDAS	NÚMERO DE INVENTARIO
Cilindro de oxígeno de aviación (ABO)	17	R13-000039 R13-000040 R13-000041 R13-000042 R13-000043 R13-003495 R13-003496 R13-003497 R12-000010 R12-000011 R12-000013 R12-000014 R12-000015 R12-000016 R12-000017 R12-000020 R12-000021

Es importante destacar que los cilindros sujetos a pruebas hidrostáticas no coinciden con aquellos que necesitan mantenimiento en algunos casos, como se especifica en la columna "número de inventario" de las tablas anteriores.

No	BOTELLAS DE OXÍGENO	NOVEDAD	FECHA PRUEBA HIDROSTATICA	DMF DIA DE FABRICACION	VENCIMIENTO PRUEBA HIDROSTATICA	FIN VIDA UTIL	TIEMPO DISPONIBLE DE VIDA UTIL DESPUES DEL VENCIMIENTO DE LA PRUEBA HIDROSTATICA
	R13-000039	OPERATIVA	FEB-19	FEB-12	FEB-24	FEB-27	3 AÑOS
	R13-000040	PENDIENTE REVISIÓN	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
	R13-000041	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
	R13-000042	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
	R13-000043	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
	R13-003492	OPERATIVA	JUN-22	OCT-13	JUN-27	OCT-28	1 AÑO Y TRES MESES
	R13-003493	OPERATIVA	AGO-23	OCT-13	AGO-28	OCT-28	2 MESES
	R13-003494	OPERATIVA	JUN-22	OCT-13	JUN-27	OCT-28	1 AÑO Y TRES MESES
	R13-003495	OPERATIVA	FEB-19	OCT-13	FEB-24	OCT-28	4 AÑOS Y 8 MESES
10	R13-003496	SE DESOCUPO SOLA PENDIENTE REVISIÓN	FEB-19	OCT-13	FEB-24	OCT-28	4 AÑOS Y 8 MESES
11	R13-003497	OPERATIVA	FEB-19	OCT-13	FEB-24	OCT-28	4 AÑOS Y 8 MESES
12	R12-000010	PENDIENTE PRUEBA HIDROSTATICA		SEP-11	NO TIENE PRUEBA	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
13	R12-000011	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
14	R12-000012	OPERATIVA	AGO-23	SEP-11	AGO-28	SEP-26	-2 AÑOS
15	R12-000013	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
16	R12-000014	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES

17	R12-000015	SE DESOCUPO SOLA PENDIENTE REVISIÓN	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
18	R12-000016	SE DESOCUPO SOLA PENDIENTE REVISIÓN	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
19	R12-000017	VERIFICAR O-RING	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
20	R12-000018	OPERATIVA	AGO-23	SEP-11	AGO-28	SEP-26	-2 AÑOS
21	R12-000019	OPERATIVA	AGO-23	SEP-11	AGO-28	SEP-26	-2 AÑOS
22	R12-000020	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
23	R12-000021	OPERATIVA	FEB-19	SEP-11	FEB-24	SEP-26	2 AÑOS Y 7 MESES
24	2207068	OPERATIVA	NOV-22	NOV-22	NOV-27	NOV-37	10 AÑOS
25	2207168	OPERATIVA	NOV-22	NOV-22	NOV-27	NOV-37	10 AÑOS

Asimismo, es relevante señalar que en la actualidad, la Fuerza Aéreoespacial Colombiana no cuenta con un laboratorio acreditado, talleres ni el personal idóneo para llevar a cabo tanto las pruebas hidrostáticas como los mantenimientos necesarios según lo contemplado en el presente proceso.

2. Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de satisfacer la necesidad.

La ejecución de esta contratación resulta imprescindible, ya que garantizará que el personal del Grupo de Operaciones Especiales Aéreas (GROEA) cuente con certeza absoluta sobre la idoneidad de los cilindros de oxígeno utilizados en operaciones o entrenamientos, incluyendo aquellos de tipo Infiltración a Gran Altura. Este proceso proporcionará estudios, análisis, pruebas y demás exámenes necesarios para asegurar un rendimiento óptimo en las maniobras. Dado que la integridad física de los comandos del GROEA depende en gran medida de estos elementos, su correcto desempeño tiene repercusiones tanto positivas como negativas en el desarrollo de las operaciones y/o entrenamientos.

La adquisición del servicio de pruebas hidrostáticas es crucial para garantizar la seguridad en vuelo de los paracaidistas que dependen de cilindros de oxígeno, ya sea en la cabina o durante el descenso bajo cúpula. Por esta razón, es esencial cumplir con los mantenimientos recomendados por el fabricante para evaluar el estado actual de los componentes, verificando las condiciones estructurales de los elementos, en cumplimiento de los tiempos de operación establecidos como requisito obligatorio.

A lo largo del 2023, el GROEA asignó un presupuesto con el objetivo de llevar a cabo el servicio de prueba hidrostática para varios cilindros. Sin embargo, este recurso resultó insuficiente, dejando varios elementos pendientes por este concepto. Además, se concluyó que la realización de un mantenimiento difiere de una prueba hidrostática, ya que implica la revisión exhaustiva de todos los componentes, incluyendo acoples, indicadores de presión, mangueras y otros elementos de un cilindro. Es crucial destacar que las pruebas hidrostáticas deben llevarse a cabo cada 5 años, mientras que los mantenimientos son necesarios siempre que se detecte alguna anomalía, ya sea visual por golpes, abolladuras, escapes y/o fugas de aire, o debido a la sospecha de posibles fallas en su funcionamiento debido al constante uso o almacenamiento.

3. Enumeración de los objetivos a alcanzar con la contratación.

Objetivo General:

- Asegurar que los CILINDROS DE OXÍGENO estén en condiciones óptimas para su utilización en operaciones de paracaidismo a gran altura del Grupo de Operaciones Especiales, garantizando su función, en el suministro de OXÍGENO tanto en cabina como bajo cúpula, o en el desarrollo de capacidades que requieran el uso de estos cilindros.

Objetivos Específicos:

- Salvaguardar la seguridad de los paracaidistas y de las aeronaves durante la ejecución de operaciones especiales.
- Garantizar el correcto desempeño del suministro de oxígeno en las cabinas de las aeronaves y durante los procedimientos bajo cúpula de los paracaidistas y rescatistas.
- Cumplir con las fechas establecidas para las pruebas hidrostáticas de los cilindros de oxígeno.

4. Dependencia y/o número de personas que requieren el objeto a contratar.

COAES/JEOEA/GROEA: Inicialmente, el personal directamente beneficiado por este tipo de servicio de mantenimiento y pruebas hidrostáticas serán los comandos, quienes desempeñan roles críticos como paracaidistas, rescatistas y buceadores, sumando aproximadamente 40 miembros que integran el Grupo de Operaciones Especiales Aéreas.

De manera indirecta, otro grupo de aproximadamente 300 funcionarios se beneficia con el mantenimiento y las pruebas hidrostáticas de los cilindros de oxígeno. Este grupo incluye tripulantes de aeronaves, personal a cargo de las maniobras, comandantes a diversos niveles dentro de la FAC, y en general, la Fuerza Aéreoespacial Colombiana. Estos individuos experimentan tranquilidad, confianza y seguridad al designar a personal para llevar a cabo operaciones, ya sea de entrenamiento o situaciones reales, respaldados por material confiable y óptimo.

5. Determinación de si la contratación deriva de algún convenio suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional.

Según lo verificado la Fuerza Aéreoespacial Colombiana no cuenta con algún convenio suscrito por el ministerio de defensa nacional, que esté relacionado con el servicio a contratar siendo consultado con los históricos del SAP y por intermedio de la plataforma de contratación.

6. Relación existente entre la contratación a realizar para satisfacer la necesidad y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.

Según el Certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación" CDP No 59124, la necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones solicitado por el GROEA y aprobado por el JEMFA según la apropiación correspondiente mediante el rubro 02-02-02-008-007-01-1 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO y rubro 02-02-02-008-003-04-4 SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS, como recursos disponibles para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional.

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

2.1. OBJETO A CONTRATAR

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y MANTENIMIENTO MENOR, NIVEL II A TODO COSTO PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO DEL GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS.

CATEGORIZACIÓN DE ACUERDO CON EL LINEAMIENTO PRESUPUESTAL N° 17 MANTENIMIENTO PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO VERSIÓN 01.

Teniendo en cuenta el "Lineamiento Presupuestal N° 17" realizado por el Ministerio de Defensa Nacional, el mantenimiento que se está requiriendo, se clasifica *con un nivel II de mantenimiento que no implican incremento en la vida útil, sino que está enfocada para la conservación y garantizar la operación permanente del mismo, trabajo realizado por un personal entrenado en el mantenimiento en busca de la continua operatividad de las operaciones especiales aéreas de nuestra unidad.*
Esto se debe a la necesidad de llevar a cabo acciones periódicas con el fin de preservar y mantener la capacidad y funcionamiento normal de los cilindros de oxígeno. Este enfoque busca prevenir posibles fallas en su operación durante las operaciones, asegurando así un rendimiento confiable y constante en todo momento.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

MÍNIMA CUANTÍA

2.2.2 Fundamento Jurídico

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, modificado y adicionado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, a su vez reglamentada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 (artículo 94),

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, Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

2.2.3 Tipo de Contrato

Prestación de Servicios.

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td>Se contará desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato y la ejecución, tal y como se señala en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, hasta el día 30 de agosto de 2024.

Nota. Éste plazo difiere del contemplado en la solicitud de pre-cotización (30 de Julio), teniendo en cuenta que fue necesario correr el plazo por la fecha de publicación, sin que esto afecte el tiempo de ejecución.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Los cilindros serán entregados al contratista en las instalaciones del Grupo de Operaciones Especiales (GROEA) en CATAM (Av. Calle 26 # 128-00, Aeropuerto El Dorado-puerta 6 BOGOTÁ D.C) de acuerdo con la planilla de despacho de lunes a viernes en el horario de 07:30 horas a 16:30 horas, previa coordinación con el supervisor del contrato para que el trabajo sea efectuado y desarrollado en las instalaciones de los talleres del contratista o centro especializado.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>El valor del contrato será determinado por el valor de la propuesta de menor valor que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso.

VALOR AUTORIZADO DEL CPA, corresponde a la suma de VEINTISÉIS MILLONES DE PESOS M/CTE $26.000.000.

<table>
<tr><th colspan="8">IMPUTACIÓN</th><th rowspan="2">DESCRIPCIÓN DEL BIEN</th><th rowspan="2">VALOR TOTAL</th></tr>
<tr><th>CTA</th><th>SUB CTA</th><th>OBJ</th><th>ORD</th><th>SUB ORD</th><th>ÍTEM</th><th>SUB ÍTEM</th><th>REC</th></tr>
<tr><td>02</td><td>02</td><td>02</td><td>008</td><td>003</td><td>04</td><td>4</td><td>10</td><td>SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS</td><td>$ 20.000.000,00</td></tr>
<tr><td colspan="9">SUBTOTAL</td><td>$ 20.000.000,00</td></tr>
<tr><td>02</td><td>02</td><td>02</td><td>008</td><td>007</td><td>01</td><td>1</td><td>10</td><td>SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS, EXEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO</td><td>$ 6.000.000,00</td></tr>
<tr><td colspan="9">TOTAL</td><td>$ 26.000.000,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

El Ministerio pagará al contratista, el valor del contrato, de la forma en la que se indica a continuación:

UN PAGO EQUIVALENTE AL 100%

PAC OCTUBRE 2024 se debe pagar lo facturado con corte al 30 de Agosto de 2024 por el valor total del servicio y bienes recibidos a dicha fecha.

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 modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO.

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

1. Factura Electrónica.
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 que la Factura sea publicada en el SECOP II.
6. Demás requisitos señalados en la Ley, el reglamento y los documentos del proceso contractual.

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 la sección Financiera FAC, 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 la Ley 1607 el 26 de diciembre de 2012, 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: 15-01-05-0XX corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:

CODIGO SIIF	SUBUNIDAD EJECUTORA
15-01-05-000	COMANDO FUERZA AEREA

NOTA 7: Este proceso es de obligatorio cumplimiento para la Fuerza Aérea Colombiana - Base Aérea COFAC, 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.

NOTA 8: El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, 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 de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

NOTA 9: Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.

Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, 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 10: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ESTUDIO TÉCNICO

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

3.1.1 Ficha Técnica:

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

1.1. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los cilindros serán entregados al contratista en las instalaciones del Grupo de Operaciones Especiales (GROEA) en CATAM (Av. Calle 26 # 128-00, Aeropuerto El Dorado-puerta 6 BOGOTÁ D.C) de acuerdo con planilla de despacho, los cuales serán transportados al taller del contratista para realizar los mantenimientos y las pruebas hidrostáticas.

1.2. HORARIO

Los cilindros serán entregados al contratista en un horario de lunes a viernes en el horario de 07:30 horas a 16:30 horas, previa coordinación con el supervisor del contrato para que el trabajo sea efectuado y desarrollado en las instalaciones de los talleres del contratista o centro especializado.

Al finalizar todo tipo de mantenimientos y pruebas hidrostáticas el contratista deberá entregar todos los cilindros en el Grupo de Operaciones Especiales (GROEA) en CATAM (Av. Calle 26 # 128-00, Aeropuerto El Dorado-puerta 6 BOGOTÁ D.C), previa coordinación con el supervisor del contrato.

1.3. TRANSPORTE

Deberá cumplir al 100% con el traslado del personal, equipo, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del servicio, garantizando vehículos para su entrega.

1.4. MANO DE OBRA

El contratista dispondrá para la realización del servicio de prueba hidrostática y mantenimiento de los cilindros a un personal idóneo, con experiencia y conocimientos en el manejo, uso, manipulación, almacenaje y demás fines; así mismo contará con los bancos de prueba, equipos y maquinaria necesaria para hacer un correcto servicio a los cilindros de oxígeno.

1.5. MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el Contratista y a su cargo, para lo cual debe tener las fichas del equipo a utilizar vigentes, en las cuales se evidencie la descripción de este y el mantenimiento.

Deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar (equipos manuales y mecanizados).

La reparación y mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas estará a cargo exclusivamente del Contratista, lo mismo que los combustibles y lubricantes que se requieran.

1.6. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL – SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente, según lo establecido en las normas vigentes (es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo).

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo descrito en la GUIA LINEAMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES AL SERVICIO DE LA FUERZA AÉREOESPACIAL COLOMBIANA

1.7. GARANTÍA

Los repuestos y/o materiales que llegaren a utilizarse en los mantenimientos y pruebas hidrostáticos deberán ser nuevos y estar en excelente estado; bajo ninguna circunstancia se aceptarán materiales usados, reutilizados, viejos, repotenciados o en mal estado.

Así mismo, el contratista deberá otorgar una garantía de buen funcionamiento de las pruebas hidrostáticas y los mantenimientos realizados a los cilindros descritos en la ficha técnica, la cual estará vigente por un año posterior su realización. En caso de presentarse novedades frente a las mismas, el contratista deberá verificarlas dentro de los 5 días siguientes a la comunicación del supervisor.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. CILINDRO DE OXÍGENO DE AVIACIÓN (ABO) DEL GROEA.



REFERENCIA	**CILINDRO PHANTOM 3000**
PARTE NÚMERO	B47310-1
PRESIÓN DE LLENADO	3000 PSI 207 BAR (DOT)
REDUCTOR DE PRESIÓN DE LATÓN	SI
COMPATIBILIDAD UNIVERSAL	SI
MEDIDOR DE OXIGENO DE BAJO PERFIL	SI
LA INTERFAZ DE CONSOLA INCLUYE FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO CUANDO SE CONECTA A LACONSOLA	SI
PRESIÓN DE SALIDA	34 A 60 PSI 2,3 - 4,1 BAR
PESO SIN LLENAR	5,5 LIBRAS 2,5 KG
VOLUMEN DE GAS EXTENDIDO	410 LITROS A 3000 PSI
VOLUMEN DE AGUA DE CILINDRO	122 PULGADAS CUBICAS
TIPO DE CILINDRO	DOT SP11194-3000

	ENVUELTO EN FIBRA DE CARBONO, MATERIALCOMPUESTO REVESTIDO DE ALUMINIO
TEMPERATURA	-65° 120°F -54° - 49°C
HUMEDAD	0 A 100% SIN CONDENSACIÓN
ALTITUD (TECHO)	35.000 PIES 10.668M
PUERTO DE LLENADO	IAW MS22066
PUERTO DE ENTRADA	IAW DOD-STD-100
ACCESORIO DE SALIDA	SÓQUET DE DESCONEXIÓN RÁPIDA (SE ACOPLA CON CONECTOR DE 1/8 DE PULGADA)
TAMAÑO	4” X 14 1/2”

3. CILINDROS PARA REALIZAR PRUEBAS HIDROSTÁTICAS

ACTIVO FIJO	NUMERO DE SERIE	VAL. CONT
165500043631	R12-000010	1,738,556.93
165500043632	R12-000011	1,738,556.93
165500043634	R12-000013	1,738,556.93
165500043635	R12-000014	1,738,556.93
165500043636	R12-000015	1,738,556.93
165500043637	R12-000016	1,738,556.93
165500043638	R12-000017	1,738,556.93
165500043641	R12-000020	1,738,556.93
165500043642	R12-000021	1,738,556.93
165500043968	R13-000039	2,919,985.77
165500043969	R13-000040	2,919,985.77
165500043970	R13-000041	2,919,985.77
165500043971	R13-000042	2,919,985.77
165500043972	R13-000043	2,919,985.77
165500044013	R13-003495	3,630,167.50
165500044012	R13-003496	3,630,167.50
165500044015	R13-003497	3,630,167.50

SERVICIO DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS (RUBRO A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS)		
TIPO DE CILINDRO	**NÚMERO PRUEBAS**	**NÚMERO IDENTIFICACIÓN CILINDRO**
CILINDRO DE OXIGENO DE AVIACIÓN (ABO) DEL GROEA	17	R13-000039 R13-000040 R13-000041 R13-000042

		R13-000043 R13-003495 R13-003496 R13-003497 R12-000010 R12-000011 R12-000013 R12-000014 R12-000015 R12-000016 R12-000017 R12-000020 R12-000021

4. CILINDROS A REALIZAR MANTENIMIENTOS:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO (RUBRO A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)		
TIPO DE CILINDRO	**NÚMERO MANTENIMIENTOS**	**NÚMERO IDENTIFICACIÓN CILINDRO**
CILINDRO DE OXIGENO DE AVIACIÓN (ABO) DEL GROEA	6	R13-000040 R13-003496 R12-000010 R12-000015 R12-000016 R12-000017

5. ESPECIFICACIÓN DE SERVICIO DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS A LOS CILINDROS DE OXIGENO DE AVIACIÓN (ABO) DEL GROEA.

5.1. SERVICIO PRUEBA HIDROSTÁTICA se conforma de lo siguiente:

- REALIZAR LO ORDENADO SEGÚN CERTIFICACIÓN DOT
- DES-VALVULADO.
- INSPECCIÓN VISUAL INTERNA Y EXTERNA.
- ENSAYO HIDROSTÁTICO SEGÚN CERTIFICADO DOT.
- SECADO DE CILINDRO.
- LIMPIEZA EXTERNA
- MARCADO DE LA PRUEBA (ETIQUETA).
- VALVULADO.
- REVISIÓN EXTERNA
- PRUEBA DE HERMETICIDAD PARA VÁLVULA DE OXÍGENO USO AERONÁUTICO.
- EMITIR CERTIFICADO DE REALIZACIÓN DE PRUEBA HIDROSTÁTICA.

- CERTIFICACIÓN NORMA DOT.

El número y cantidad de pruebas hidrostáticas y mantenimientos están relacionados en el presente anexo técnico de acuerdo con cada tipo de cilindro.

Nota: En el caso en que los cilindros lleguen a presentar novedades en la válvula se tendrá que realizar la prueba hidrostática con una válvula temporal con el fin de certificar la prueba hidrostática del cilindro, y una vez entregados a la Unidad con el certificado de la prueba realizada, en la unidad se le pondrán las válvulas correspondientes.

5.2. El SERVICIO DE MANTENIMIENTO a los cilindros se compone de los siguiente:

- REVISIÓN EXTERNA Y PRUEBA DE HERMETICIDAD PARA VÁLVULA DE OXÍGENO USO AERONÁUTICO.
- LIMPIEZA EXTERNA
- INSPECCIÓN EXTERNA DE ESTADO Y FUNCIONAMIENTO EXTERNO.
- PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- CAMBIO DE EMPAQUE O'RING, COMPATIBLE.
- CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO.

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

- El supervisor entregará al contratista el acta de inicio de ejecución, para su aprobación y firmas que haya lugar; posteriormente el contratista entregará al supervisor el acta de inicio con sus soportes: últimas planillas de pago de seguridad social del contratista, certificación paz y salvo de parafiscales firmada por el representante legal o el revisor fiscal según sea el caso, con el fin de que sean cargados en la plataforma del SECOP II.
- El contratista deberá entregar certificado de prueba realizada a cada cilindro de como parte de los documentos de trazabilidad.
- El contratista deberá dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- El contratista deberá dar cumplimiento con las actividades establecidas en el contrato.
- El contratista deberá cumplir con la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El contratista deberá acatar todas las condiciones técnicas y económicas que llegue a ofrecer de acuerdo con el contrato suscrito.
- El contratista deberá acreditar que se encuentre al día en el pago de aportes, parafiscales y prestaciones sociales.
- El contratista deberá acatar y aplicar las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
- No se realizará ningún tipo de pago, sin presentación de la factura electrónica respectiva.

- El contratista deberá presentar oportunamente la factura, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago, los cuales deberán ser cargados en la plataforma SECOP II para el trámite de pago.
- El contratista deberá mantener reserva de la información o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato.
- El contratista deberá ceñirse a las normas de tránsito y de seguridad de la Unidad Comando Aéreo de Trasporte Militar, (CATAM).
- El contratista deberá someterse a las condiciones de seguridad de ingreso y egreso de la UMA (UNIDAD MILITAR AEREA) (CATAM) y estarán a su cargo los gastos de transporte, así mismo deberá a su cuenta, riesgo y costo, suministrar todos los elementos de Bioseguridad relacionados con el COVID-19, dispuesto en los protocolos de bioseguridad vigentes.
- El contratista deberá informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del mismo.
- El contratista deberá obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractual y post contractual, evitando todo tipo de dilaciones que pudieran presentarse.
- El Contratista se obligará a mantener indemne a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREOESPACIAL COLOMBIANA de cualquier reclamo, demanda, acción legal, costos, daño, lesión o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones, así como por cualquier obligación de carácter laboral, o relacionadas que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.
- Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al contratista ocurrieren daños a terceros, este será el directo responsable de ellos.
- El contratista deberá constituir las pólizas, y en caso de ser necesario actualizarlas.
- El contratista deberá cargar la factura y los demás documentos necesarios para el pago.
- El contratista deberá realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.
- El contratista deberá dar estricta atención a las normas técnicas nacionales y extranjeras para el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad al artículo 4 numeral 5 de la ley 80 de 1993, el cual expresa:

  "(…) ARTÍCULO 4o. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:

  ARTÍCULO 5o. Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con

normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. (…)"

- El contratista deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno apoyando la acción del estado colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiendo el cumplimiento en todo momento de las leyes de la Republica Colombiana y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.
- Las demás señaladas en la Ley, el reglamento, y los pliegos de la administración, que tengan relación directa con el objeto contractual.

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

No aplica, de conformidad con el objeto contractual.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

No aplica, de conformidad con el objeto contractual.

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

No aplica, de conformidad con el objeto contractual.

***3.1.2.1.4* Gestión ambiental.**

No aplica, de conformidad con el objeto contractual.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

No aplica, de conformidad con el objeto contractual.

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):

SI:_____NO:___X_

Justificación: Las pruebas hidrostáticas y los mantenimientos realizados tienen un carácter preventivo, con el propósito de certificar la operatividad de los cilindros al ser utilizados en entrenamientos y operaciones reales. Además, es crucial mantener en óptimas condiciones los cilindros para evitar posibles afectaciones, ya sea en vuelo o en el agua. Este enfoque busca asegurar que el bien intervenido no experimente un aumento en su desgaste, contribuyendo así a prolongar su vida útil y garantizar su rendimiento adecuado en todo momento.

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 Activo Fijo
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y MANTENIMIENTO MENOR, NIVEL II A TODO COSTO PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO DEL GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS.	Prueba Hidrostatica 165500043631 165500043632 165500043634 165500043635 165500043636 165500043637 165500043638 165500043641 165500043642 165500043968 165500043969 165500043970 165500043971 165500043972 165500044013 165500044012 165500044015
	Mantenimiento 165500043631 165500043636 165500043637 165500043638 165500043969 165500044012

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción del Elemento	Código NOC
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y MANTENIMIENTO MENOR, NIVEL II A TODO COSTO PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO DEL GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS.	No aplica

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					
		2021		2022		2023	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y MANTENIMIENTO MENOR, NIVEL II A TODO COSTO PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO DEL GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS.	1	0	$ 0	0	$ 0	1	18.000.000

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).

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

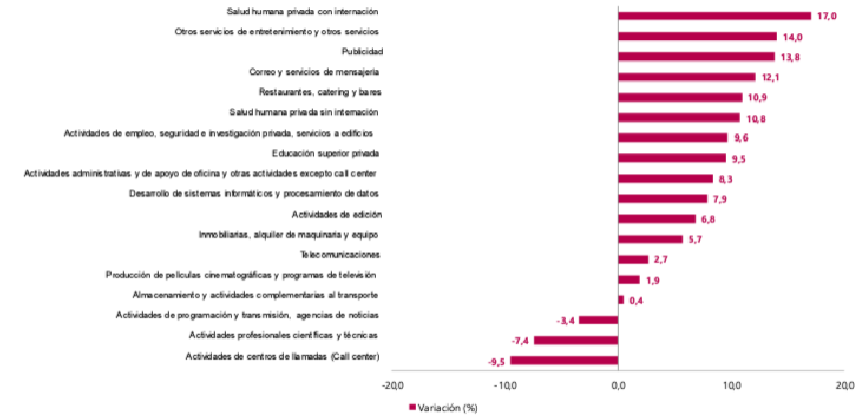
4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

Teniendo en cuenta que el presente proceso se encuentra enmarcado en el sector económico de SERVICIOS, en razón que se va a realizar el servicio de pruebas hidrostáticas y mantenimiento cilindros de oxígeno grupo de operaciones especiales aéreas, a continuación, se relacionan los aspectos más relevantes de este sector económico.

Basados en el más reciente boletín técnico ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS), emitido por el DANE, el 15 de abril de 2024, a continuación, se evidencia el comportamiento de los subsectores de SERVICIOS, en cuanto a la variación anual de los ingresos nominales a nivel nacional, dentro de los que se destaca las ACTIVIDADES PROFECIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, con una variación de -7.4%, así:

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



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

Por su parte, la variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos muestra que, el subsector de ACTIVIDADES PROFECIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentó una variación en el mes de febrero de 2024 de -7.4% en los ingresos nominales comparado con el mismo mes del año 2023, así:

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Febrero 2024[p] / febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,0	-0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,1	12,3	0,0	-0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,9	10,4	0,1	0,4
J	División 58	Actividades de edición	6,8	7,4	-0,5	-0,1
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,9	4,4	-2,0	-0,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,4	-3,2	0,1	-0,3
J	División 61	Telecomunicaciones	2,7	6,3	-3,8	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,9	6,8	1,0	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,7	1,8	3,1	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,4	-7,2	-0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	13,8	13,5	0,1	0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,6	9,5	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,5	-9,5	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,3	9,4	-0,6	-0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	10,1	0,0	-0,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	17,0	17,3	-0,4	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,8	9,3	1,6	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,0	11,8	-0,2	2,4

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

La variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2024 / febrero 2023). En febrero de 2024, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2023. el subsector de ACTIVIDADES PROFECIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentó una variación en el mes de febrero de 2024 de -5.2%

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Febrero 2024ᵖ / febrero 2023

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

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

La variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2024 / febrero 2023). En febrero de 2024, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con febrero de 2023. El subsector de ACTIVIDADES PROFECIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentó una variación en el mes de febrero de 2024 de 10.8%.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Febrero 2024[p] / febrero 2023

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

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

En el año móvil hasta febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, doce presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta febrero de 2023. . El subsector de ACTIVIDADES PROFECIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, presentó una variación en el mes de febrero de 2024 de ingresos de 6.6%, personal ocupado de 1.1% y salarios 12.7%.

Tabla 4. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Marzo 2023 - febrero 2024[p] / marzo 2022 - febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-2,1	0,1	13,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	1,8	-8,2	11,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,1	2,8	12,4
J	Divsión 58	Actividades de edición	2,3	-8,3	10,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	12,3	11,4	2,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	3,6	9,6
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,7	-8,5	16,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,2	-0,1	13,4
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	16,3	3,0	11,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6	1,1	12,7
M	Clase 7310	Publicidad	11,2	4,6	12,4
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,7	-5,8	16,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,3	-5,4	10,8
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	4,4	1,6	9,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,5	0,3	10,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	15,5	4,8	14,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	16,5	2,2	10,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	8,0	2,7	14,4

Fuente: DANE – EMS

p Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

FUENTE: DANE Boletín técnico ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS), de fecha el 15 de abril de 2024

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

De conformidad con lo establecido en el más reciente Boletín Técnico ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) MARZO 2024, publicado por el DANE el 05 de ABRIL de 2024, se pudo evidenciar la variación del total nacional mensual y anual comparados con el mismo

mes del año 2023, dando como resultado que en marzo de 2023, el IPC total fue de 1,05 y en marzo de 2024 fue de 0,70, así:

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - total nacional - 2023 - 2024 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	1,05	**0,70**	4,56	**2,73**	13,34	**7,36**

Fuente: DANE, IPC

En cuanto a la variación y contribución mensual por divisiones de gasto, en el mes de marzo de 2024, el IPC registró una variación de 0,70% en comparación con febrero de 2024, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,70%): Transporte (1,14%), Salud (1,13%), Restaurantes y hoteles (0,94%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,78%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,75%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,24%), Educación (0,18%), Prendas de vestir y calzado (0,12%), Información y comunicación (-0,01%) y por último, Recreación y cultura (-0,54%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2023 - 2024

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2023 Variación (%)	2023 Contribución Puntos Porcentuales	2024 Variación (%)	2024 Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	1,37	0,18	1,14	0,15
Salud	1,71	1,41	0,02	1,13	0,02
Restaurantes y hoteles	9,43	1,34	0,14	0,94	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,01	0,30	0,83	0,26
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,31	0,02	0,78	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,91	0,18	0,75	0,14
TOTAL	100,00	1,05	1,05	0,70	0,70
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,47	0,06	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	1,62	0,09	0,24	0,01
Educación	4,41	0,23	0,01	0,18	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,73	0,02	0,12	0,00
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	-0,01	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,66	0,02	-0,54	-0,02

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.

FUENTE: DANE Boletín técnico INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC), marzo 2024, de fecha el 5 de abril de 2024

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector servicio de pruebas hidrostáticas y mantenimiento cilindros de oxígeno para el grupo de operaciones especiales aéreas, permitiendo:

- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la Base Aérea COFAC.
- Determinar las variables técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección garantizando una la selección objetiva.
- Establecer los precios de referencia o promedio del servicio a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado por la Base Aérea COFAC para el proceso objeto de estudio.

Lo anterior en aras de que la Base Aérea COFAC seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista.

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

• Promoción del emprendimiento, acceso de las MiPymes y de la Industria Nacional En cumplimiento del Artículo 33, de la Ley 2069 de 2020 por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, del Decreto 18601 del 24 de diciembre del 2021 y del Decreto 680 del 22 de junio de 2021 expedido por el Departamento Nacional de Planeación con relación a la promoción de la Industria Nacional en los procesos de contratación de servicios, la entidad realiza los análisis correspondientes para promover el emprendimiento, el acceso a las MiPymes y promoción de la Industria Nacional que podrían ser potenciales proveedores del presente proceso, en los siguientes términos:

i) Como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, desarrolló dos herramientas de visualización para que las entidades puedan realizar el Análisis de la Oferta, entendido como el proceso de caracterización cuyo objetivo es entender las variables que impactan los sectores a los que pertenecen las categorías a evaluar. Acorde a esto, el propósito de la herramienta de análisis de oferta es: cómo ha sido la compra de una categoría a lo largo de los años y dentro de las plataformas transaccionales de la ANCP-CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC), qué oferentes existen para esa categoría, qué características tienen y de donde son, bajo qué modalidad de contratación contratan y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría. De esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado.

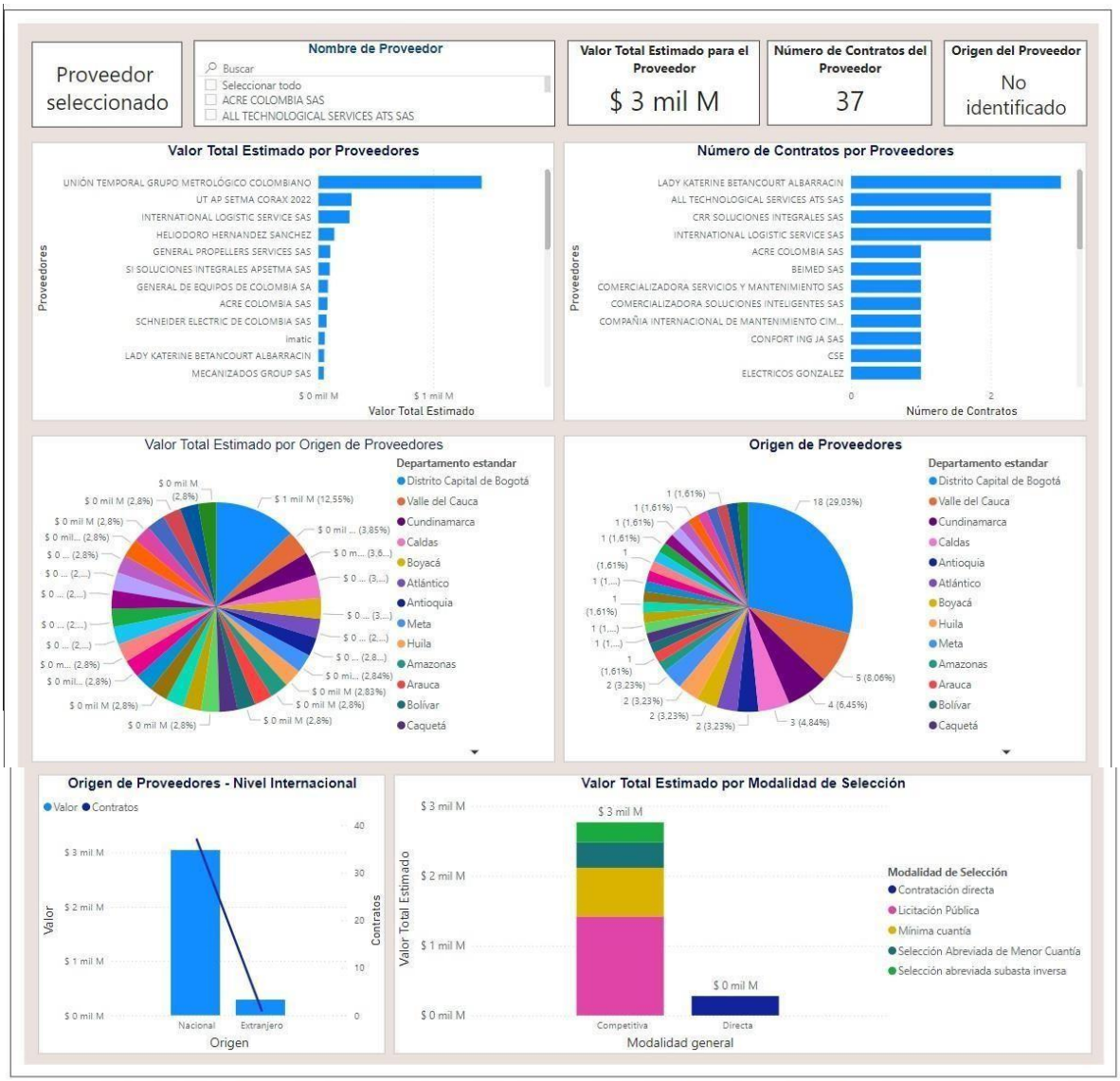
Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (731521) durante los últimos años (2022 y 2023), en rango de contratación desde los $0 mil en adelante, la FAC presenta lo siguiente:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	06
		Vigencia:	01-11-2023



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	37	$ 3.042.557.059	100,00%	37	$ 3.042.557.059	100,00%
Total	**37**	**$ 3.042.557.059**	**100,00%**	**37**	**$ 3.042.557.059**	**100,00%**



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

FUENTE: www.colombiacompra.gov.co / Datos compra pública / Abastecimiento estratégico / Modelo de Abastecimiento Estratégico

4.1.2 Técnico

La prueba hidrostática se destaca como un procedimiento esencial que implica la aplicación de un fluido líquido, típicamente agua, a recipientes, tanques, líneas y ductos que operan bajo presiones superiores a la atmosférica. Este ensayo tiene como propósito fundamental verificar y renovar la capacidad hermética y la resistencia estructural de estos componentes.

Al sumergir los recipientes en agua u otro fluido, se evalúa su capacidad para retener la presión interna, garantizando que no existan fugas ni deformaciones estructurales. La importancia de este proceso radica en la preservación de la integridad de los recipientes y sus componentes, así como en la seguridad laboral de los operadores involucrados en el manejo de estos equipos.

La validación de la capacidad hermética es crucial para prevenir posibles escapes de fluidos y garantizar el funcionamiento adecuado durante su utilización en situaciones operativas. Simultáneamente, la evaluación de la resistencia estructural busca asegurar que los recipientes puedan soportar las presiones específicas para las cuales fueron diseñados, evitando deformaciones que podrían comprometer su integridad y seguridad.

Una prueba hidrostática para a un cilindro de oxígeno se compone de las siguientes actividades:

- REALIZAR LO ORDENADO SEGÚN CERTIFICACIÓN DOT
- DES-VALVULADO.
- INSPECCIÓN VISUAL INTERNA Y EXTERNA.
- ENSAYO HIDROSTÁTICO SEGÚN CERTIFICADO DOT.
- SECADO DE CILINDRO.
- LIMPIEZA EXTERNA
- MARCADO DE LA PRUEBA (ETIQUETA).
- VALVULADO.
- REVISIÓN EXTERNA
- PRUEBA DE HERMETICIDAD PARA VÁLVULA DE OXÍGENO USO AERONÁUTICO.
- EMITIR CERTIFICADO DE REALIZACIÓN DE PRUEBA HIDROSTÁTICA.
- CERTIFICACIÓN NORMA DOT.

El mantenimiento de un cilindro de oxígeno consiste en: todos sus componentes externos, tales como, mangueras, acoples, indicadores de presión, son puestos bajo estudios los cuales indican si estos elementos están en óptimas condiciones, en caso que exista alguna anomalía y se pueda reparar, para esto es el servicio de mantenimiento, por otro lado, si esta situación es altamente grave que atente contra la operatividad, uso o empleo del cilindro se optara por no seguir empleándola para evitar algún tipo de riesgo durante su empleo.

- REVISIÓN EXTERNA Y PRUEBA DE HERMETICIDAD PARA VÁLVULA DE OXÍGENO USO AERONÁUTICO.
- LIMPIEZA EXTERNA
- INSPECCIÓN EXTERNA DE ESTADO Y FUNCIONAMIENTO EXTERNO.
- PRUEBA DE HERMETICIDAD.
- CAMBIO DE EMPAQUE O'RING, COMPATIBLE.
- CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO.

4.1.3 Regulatorio

- DECRETO 677 DE 1995: Las disposiciones contenidas en el presente Decreto regulan parcialmente el régimen de registros y licencias, control de calidad y vigilancia sanitaria de los medicamentos cosméticos, preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico en lo referente a la producción, procesamiento, envase, expendio, importación, exportación y comercialización.

- RESOLUCION 3682 DE 2005: Por la cual se adopta la Guía de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura para la fabricación, llenado y distribución de gases medicinales.

- RESOLUCIÓN 3183 DE 2007: Por la cual se establece un plazo para la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura de los Gases Medicinales.

- RESOLUCION 4410 DE 2009: Por la cual se expide el Reglamento Técnico que contiene el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de los Gases Medicinales

4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

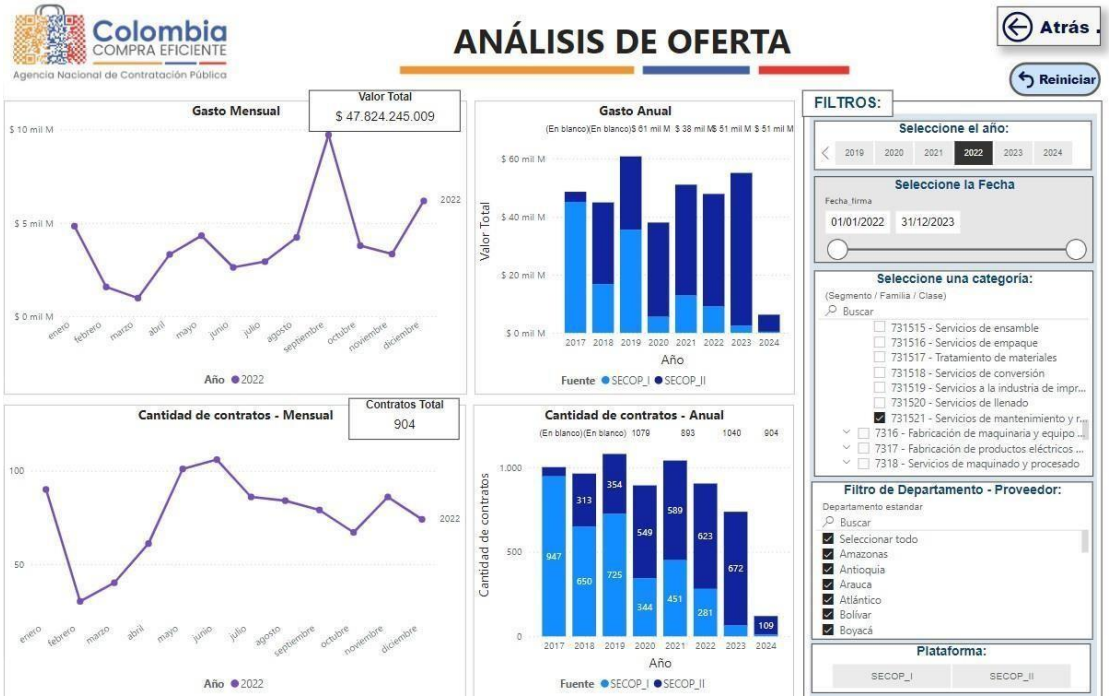
En el mercado colombiano, hay varias empresas que ofrecen y proporcionan servicios de pruebas hidrostáticas para cilindros de oxígeno, entregando los cilindros con el correspondiente certificado de validación. Dado que estos servicios pueden ser prestados por cualquier compañía que opere en el país, se puede afirmar que el servicio de mantenimiento y pruebas hidrostáticas para cilindros de oxígeno tiene un alcance de comercialización a nivel nacional.

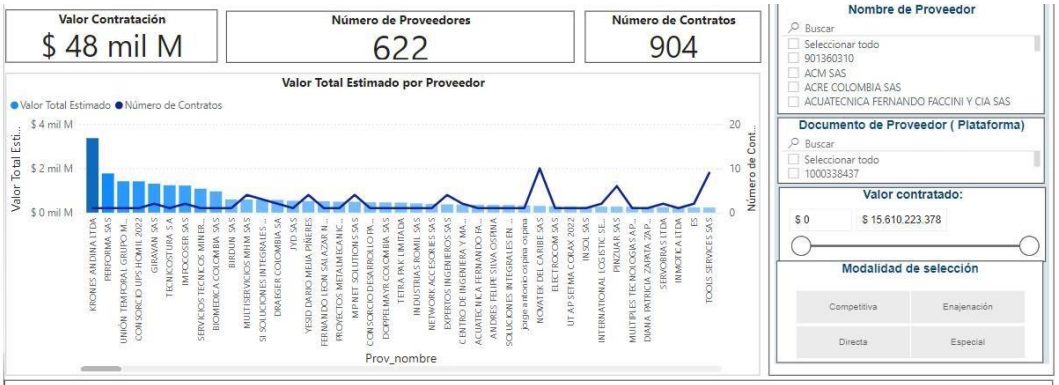
Esta amplitud de oferta sugiere que hay un mercado diverso y competitivo en el sector, con varias empresas especializadas en brindar estos servicios. Los clientes potenciales tienen la opción de elegir entre diferentes proveedores, lo que fomenta la competencia y puede

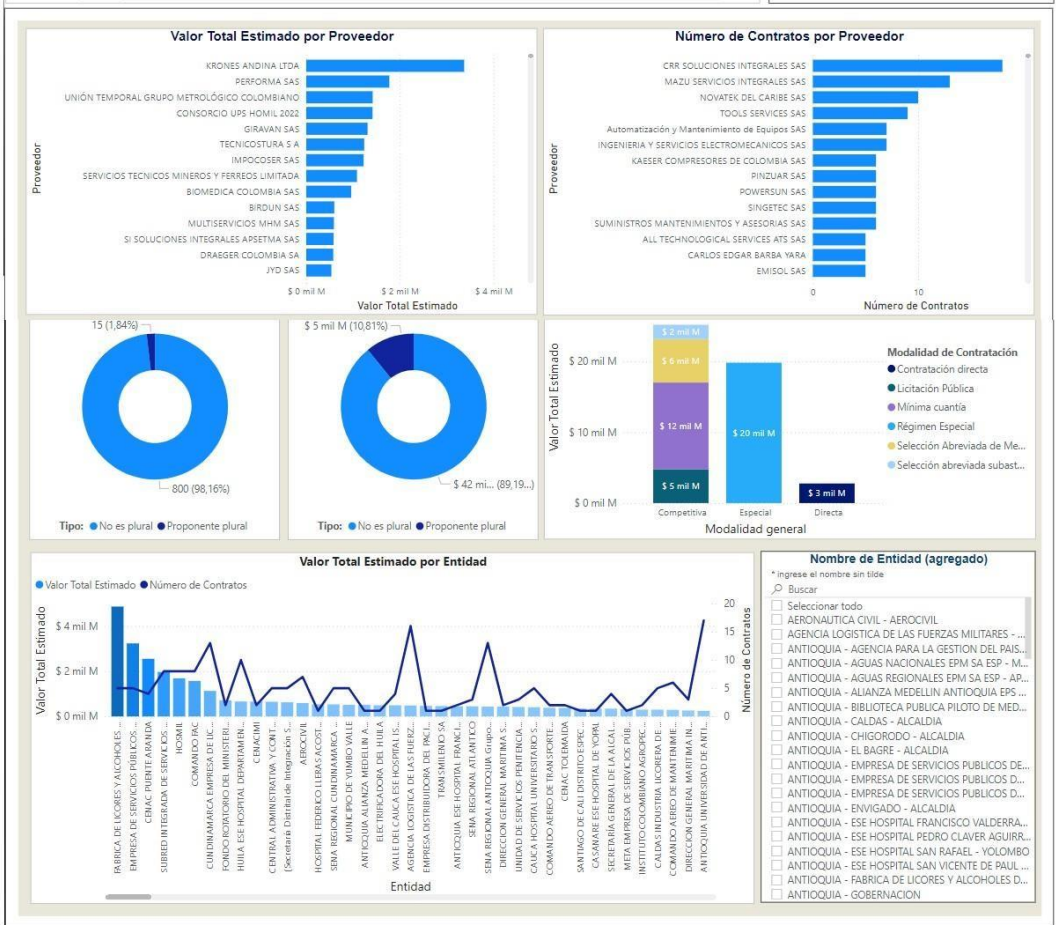
llevar a mejoras en la calidad del servicio, la eficiencia y la innovación en este campo específico.

La presencia de diversas empresas dedicadas a este sector también proporciona a los consumidores una mayor flexibilidad para seleccionar el proveedor que mejor se adapte a sus necesidades específicas, ya sea en términos de costos, plazos de entrega o servicios adicionales ofrecidos. En general, la oferta amplia en el mercado nacional brinda opciones y oportunidades para la optimización de estos servicios en beneficio de los usuarios finales.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (73152101) durante los dos últimos años (2022 - 2023), en rango de contratación desde los $0 mil en adelante y de proveedores ubicados en todo el país, se observan los siguientes:







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	904	$ 47.824.245.009	100,00%	904	$ 47.824.245.009	100,00%
Total	**904**	**$ 47.824.245.009**	**100,00%**	**904**	**$ 47.824.245.009**	**100,00%**

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Con el objetivo de obtener información sobre el valor necesario, la Fuerza Aérea Colombiana ha iniciado el proceso de solicitud de cotizaciones a empresas del sector. Este proceso se lleva a cabo a través del Comité Técnico Estructurador, quien revisa y aprueba las cotizaciones en función de las Especificaciones Técnicas establecidas.

Las cotizaciones aprobadas serán sometidas a un análisis detallado por parte del Comité Económico Estructurador. Este análisis se realizará en el marco de la elaboración del Estudio de la Oferta del presente proceso. La intención es evaluar y comparar las propuestas recibidas, teniendo en cuenta tanto los aspectos técnicos como los económicos así:

Con el fin de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana solicito información a las siguientes empresas:

HIDROPROB S.A.
BAP INGENIERIA SAS
SI SOLUCIONES INTEGRALES AP-SETMA
CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA S.A.

De las cotizaciones allegadas por las empresas HIDROPROB S.A., SI SOLUCIONES INTEGRALES AP-SETMA y CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA SA, se obtuvo el siguiente resultado:

Ítem	Descripción	Cantidad	FUENTE 1. HIDROPROB SA				FUENTE 2. SI SOLUCIONES INTEGRALES AP -SEPMA SAS				FUENTE 3. CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA SA				Vlr. unitario Promedio	IVA Promedio	Valor Unitario con IVA Promedio	Valor total con IVA Promedio
			Vlr. unitario	IVA	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA	Vlr. unitario	IVA	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA	Vlr. unitario	IVA	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA				
SERVICIO DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS (RUBRO A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS) HASTA POR LA SUMA DE $20.000.000																		
1	SERVICIO DE PRUEBAS HIDROESTATICAS Cilindro Tipo 1 de oxigeno de aviación (ABO) del GROEA)	17	635,000	120,650	755,650	12,846,050	840,336	159,664	1,000,000	17,000,000	639,900	121,581	761,481	12,945,177	705,079	133,965	839,044	14,263,742
SUBTOTAL ITEM 1. SERVICIO DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS (RUBRO A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS) - RECURSO 10																		**14,263,742**
SERVICIO DE MANTENIMIENTO (RUBRO A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) HASTA POR LA SUMA DE $6.000.000																		
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Cilindro Tipo 1 de oxigeno de aviación (ABO) del GROEA)	6	635,000	120,650	755,650	4,533,900	840,336	159,664	1,000,000	6,000,000	639,900	121,581	761,481	4,568,886	705,079	133,965	839,044	5,034,262
SUBTOTAL ITEM 2. TOTAL SERVICIO DE MANTENIMIENTO (RUBRO A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RECURSO 1																		**5,034,262**
VALOR TOTAL ITEM 1 + ITEM 2																		**19,298,004**

Fuente 1: HIDROPROB S.A. NIT 830.000.356-8
Fuente 3: SI SOLUCIONES INTEGRALES AP-SETMA NIT.: 901.446.190-4
Fuente 4: CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA COLOMBIANA S.A.

ANALISIS:

De acuerdo a las 3 cotizaciones presentadas, y al comparativo realizado que incluye las cantidades requeridas para establecer el promedio de los valores unitarios y totales con Iva incluido, arroja un valor total para los dos Ítems de **DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUATRO PESOS ($19.298.004),** el cual se ajusta al presupuesto oficial aprobado de **VEINTISEIS MILLONES DE PESOS (26.000.000).**
El resultado para el **ÍTEM 1: SERVICIO DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS,** recursos 10, es de CATORCE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($14.263.742), el cual se ajusta al Presupuesto Oficial para este proceso que es de VEINTE MILLONES DE PESOS ($20.000.000), del Rubro 02-02-02-008-003-04-4 Recurso 10.
El resultado para el **ITEM 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO**, recurso 10, es de CINCO MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS ($5.034.262), el cuál se ajusta al Presupuesto Oficial para éste proceso que es de SEIS MILLONES DE PESOS ($6.000.000); del Rubro 02-02-02-008-007-01-1 Recurso 10

NOTAS PARA LA PRESENTACION DE LA OFERTA:

Nota 1: En todo caso, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado, y sin sobrepasar el rubro **(INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR)**., so pena de rechazo de plano de la oferta.

Téngase en cuenta, que debe contemplar en su oferta, todos los costos, gastos (logística y transporte) e impuestos que apliquen para la determinación del valor a ofertar.

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Entidad	FAC
N° de proceso	074-00-B-COFAC-BACOF-2023
Plazo en días	60 Días
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Objeto del contrato	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS Y MANTENIMIENTO MENOR, NIVEL II A TODO COSTO PARA LOS CILINDROS DE OXÍGENO Y AIRE COMPRIMIDO DEL GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES AÉREAS.
Contratista	SI SOLUCIONES INTEGRALES AP – SETMA S.A.S
Cantidad Adquirida	1
Unidad de medida	UND

Valor unitario sin IVA	$15.126.040
Valor total sin IVA	$17.999.987.60
Forma de pago	ÚNICO PAGO
Oferentes participantes en el proceso	SI SOLUCIONES INTEGRALES AP – SETMA S.A.S
Lugar de entrega	CATAM (Av. Calle 26 # 128-00
Garantías Solicitadas	Garantía Única
Presentó incumplimiento	N/A

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

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	**COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2**	**RED DE SALUD DEL CENTRO E.S.E**	**GINRED3**
Plazo en días	60 días	90 días	60 días
Modalidad de selección	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATACIÓN DIRECTA RÉGIMEN ESPECIAL	MÍNIMA CUANTÍA
Objeto del contrato	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS A LAS BOTELLAS DE OXÍGENO PARA LAS AERONAVES T27, A-29 Y SA-2-37	SUMINISTRAR Y CARGAR DE OXÍGENO LOS CILINDROS UTILIZADOS EN EL POOL DE AMBULANCIAS E IPS'S ADSCRITAS A LA RED DE SALUD DEL CENTRO E.S.E., AL IGUAL, QUE REALIZAR LA REPARACIÓN DE LOS REGULADORES DE LOS CILINDROS Y LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LOS MISMOS	PRUEBA HIDROSTÁTICA Y RECARGA A EXTINTORES CO2 15LBS PERTENECIENTES AL BUQUE ARC “CIENAGA DE MALLORQUIN”
Contratista	HIDROPROB	BAP INGENIERÍA SAS	ENGINEER SAS
Cantidad Adquirida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Unidad de medida	UND	UND	UND
Valor unitario sin IVA	$18.400.000	$18.000.000	$1.309.000

Valor total sin IVA	PAGOS PARCIALES	PAGO TOTAL	PAGO TOTAL
Oferentes participantes en el proceso	HIDROPROB	BAP INGENIERÍA SAS	ENGINEER SAS
Lugar de entrega	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2	RED DE SALUD DEL CENTRO E.S.E	GINRED3
Garantías Solicitadas	N/A	N/A	N/A
Presentó incumplimiento	N/A	N/A	N/A

4.3 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de VEINTISEIS MILLONES DE PESOS ($26.000.000,00) incluidos los impuestos de ley.

IMPUTACIÓN								DESCRIPCIÓN DEL BIEN	VALOR TOTAL
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ÍTEM	SUB ITEM 1	REC		
02	02	02	008	003	04	4	10	SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS	$ 20.000.000
								SUBTOTAL	$ 20.000.000
02	02	02	008	007	01	1	10	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 6.000.000
								SUBTOTAL	$ 6.000.000
								TOTAL	$ 26.000.000

Justificación:

Con base en el estudio económico realizado en base a las cotizaciones remitidas por el comité técnico de las diferentes empresas, se realiza cuadro comparativo que incluye cantidades requeridas para establecer un valor estimado unitario y total que arroja como resultado: DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUATRO PESOS ($19.298.004) incluido impuestos, el cual está por debajo del presupuesto oficial.
Nota 1: En todo caso, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado, y sin sobrepasar el rubro (INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR)., so pena de rechazo de plano de la oferta.
Téngase en cuenta, que debe contemplar en su oferta, todos los costos, gastos (logística y transporte) e impuestos que apliquen para la determinación del valor a ofertar.

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 la misma 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

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	59124
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

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 relacionadas con la prestación de servicios de pruebas hidrostáticas y mantenimientos a cilindros de oxígeno, conforme a los servicios requeridos en el presente proceso contractual. Dichas certificaciones deben ser emitidas por la entidad contratante, ya sea pública o privada, y deben certificar la ejecución exitosa del objeto contractual, con una sumatoria igual o superior a veinte (20) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).

Estas certificaciones de experiencia deben ser proporcionadas por las entidades con las que el oferente haya tenido contratos previos y deben contener la siguiente información:

- Objeto del Contrato
- Entidad contratante
- Dirección
- Teléfonos
- Constancia de recibo a satisfacción
- Valor del contrato
- Tiempo de ejecución.
- Fecha de inicio y fecha de finalización.

El Contratista deberá anexar las certificaciones solicitadas anteriormente, no se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución.

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: En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con el presente objeto contractual.

Nota 3: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

Nota 4: La Fuerza Aéreoespacial Colombiana 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 MIPYME:

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 MIPYMES acreditarán la experiencia certificaciones de experiencia, en las condiciones anteriormente referidas, no obstante, la sumatoria de la experiencia podrá ser igual o superior al 70% del presupuesto oficial asignado.

EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS

(Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura): Respecto a la experiencia aportada por uno de los integrantes del proponente plural o singular provenientes de figuras asociativas, se afectará el valor de las mismas, de acuerdo con el porcentaje de participación de este integrante en el contrato respectivo ejecutado bajo la modalidad asociativa (Consorcio Unión temporal o Promesa de sociedad Futura).

En este evento para efecto de acreditar la experiencia exigida se debe presentar el documento de asociación del contrato que se desea certificar.

En certificaciones de acreditación de experiencia provenientes de cesión de contratos se deberá aportar documentos de cesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada, para determinar el valor y actividades realizadas de acuerdo con el objeto del presente proceso.

Si a partir de los documentos soporte de cada contrato o servicio, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, la Fuerza Aérea podrá solicitar información adicional.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

El contratista deberá entregar la certificación ó soporte donde se evidencia que las pruebas hidrostáticas cuentan con un ensayo acreditado y certificación DOT The U.S. Department of Transportation, con el propósito de que se pueda verificar y asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos por la entidad

En virtud de lo anterior, se señala que, pese a que la subsanación, explicación y/o aclaración de los documentos es permitida por tratarse de un requisito habilitante que no otorga puntaje y no afecta el precio, se permite su subsanación, aclaración y/o explicación, siempre que no se modifique lo ofertado. Se destaca que, si un proponente no subsana, aclara y/o explica en el tiempo establecido, su propuesta será rechazada

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

- ✓ **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:
  a) Su duración será igual a la del plazo de ejecución del contrato y un año (1) más, contados a 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.
  b) El objeto social de la empresa deberá contener las actividades principales objeto del presente proceso de selección.
  c) 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.

- ✓ 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. Las personas Jurídicas Nacionales y Extranjeras o Proponentes plurales deberán tener una duración por lo menos igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) años más contados a partir del cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en artículo 6 de la Ley 80 de 1993.
- ✓ Nota 4. 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 jurídicas integrantes 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.
- ✓ **DOCUMENTO DE CONSTITUCION DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL**: los oferentes indicaran si su participación a título de consorcio o unión temporal y en este último caso, señalaran los términos y extensión de la participación en la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la entidad. En el documento de constitución el proponente deberá señalar como mínimo a siguiente información sobre el consorcio o unión temporal:
- ✓ Designación de las personas naturales o jurídicas que conforma 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 facultada 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.
- ✓ 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 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.
- ✓ **INSCRIPCIÓN DE PERSONAS EXTRANJERAS:** De conformidad con lo establecido en el parágrafo del artículo 2.21.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 las personas naturales jurídicas, extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes. En los demás eventos la entidad verificará de forma directa el cumplimiento de los requisitos habilitantes.
- ✓ **PROPONENTES EXTRANJEROS:** Para participar en el proceso de selección los PROPONENTES EXTRANJEROS deberán aportar la siguiente documentación:
- ✓ Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.

En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.

NOTA: todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del convenio de la haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostilla.

La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el oferente adjudicatario, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple, así mismo se indica que los documentos allegados junto con la oferta en idioma diferente al castellano se deberán aportar con traducción simple y el oferente adjudicatario deberá entregar la traducción oficial de dichos documentos.

Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente. (Este documento no requiere de Escritura Pública para su otorgamiento).
El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

- ✓ **Apoderado, Persona Jurídica Extranjera**

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

- ✓ Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común

otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

NOTA 1: Las disposiciones, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada.

- ✓ **Consularización**

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio que señala: "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país."

Los proponentes deberán dar cumplimiento a lo señalado en el citado artículo, respecto a los documentos otorgados o expedidos en el exterior, así como a la existencia de la respectiva sociedad.

- ✓ **Documento expedido en el exterior**

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

del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

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

Conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual, deberá ser oficial para el adjudicatario en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete oficial cumpliendo el trámite del Apostille; traducciones oficiales que deberán ser aportados al momento de la suscripción del respectivo contrato.

- ✓ **Persona jurídica de naturaleza pública** En el evento de ser una persona jurídica de naturaleza pública, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los actos(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

- ✓ **INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR:** Para el caso de Instituciones de Educación Superior se deberá dar aplicación a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 2150 de 1995, articulo 1 de la Ley 537 de 1999 y artículo 124 del Decreto 266 de 2000
- ✓ **CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURIDICAS Y NATURALES NACIONALES**: Constancia de cumplimiento de Aportes Parafiscales para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así:
- ✓ Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
- ✓ Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
- ✓
- ✓ Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. (Planillas de aportes al sistema de Seguridad social), según corresponda.
- ✓
- ✓ 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 y Pensión.
- ✓
- ✓ 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**: 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.
- ✓ **NOTA 2**: 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 3:** Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos (siendo responsabilidad del contratista, que independiente de la forma de vinculación o relación existente con el personal de ejecute labores deben contarse con los pagos de aportes al Sistema de Seguridad Social integral), la no realización de esta obligación se considera incumplimiento y una vez solicitados dichos soportes y se

presente renuencia por parte del contratista, se podrá iniciar proceso para imponer las multas diarias sucesivas de conformidad con lo establecido en proceso.

- ✓ **COMPROMISO ANTICORRUPCION:** Los proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el correspondiente Anexo, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o de terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales. La verificación del diligenciamiento del anexo del compromiso anticorrupción, corresponde al comité jurídico evaluador, quien corroborará el cumplimiento total del mismo en cada uno de sus puntos.
- ✓ **INHABILIDADES E INCOMPACTIBILIDADES**: Adicionalmente el MDN-FAC verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:
- ✓ a) Declaración de la persona en el “Cuestionario” del proceso, habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que ni la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
- ✓ b) La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República, Certificado Antecedentes Judiciales, Boletín de Responsables Fiscales y Certificado de Antecedentes Disciplinarios.
- ✓ c) Por otra parte, la Entidad verificará en el SECOP I https://www.contratos.gov.co/consultas/consultarArchivosAACS.do) y SECOP II el apartado correspondiente a “incumplimientos” (Consultar multas, sanciones o inhabilidades y directorio-incumplimientos respectivamente) donde se verifique si el proponente se encuentra incursos en causal de inadmisibilidad por incumplimiento reiterado de que trata la Ley 174 de 2011.
- ✓ **DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** El oferente deberá llegar con su oferta fotocopia de la cedula de ciudadanía del representante Legal o de quien firma la propuesta. El oferente extranjero deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte
- ✓ **SITUACION MILITAR:** ·De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el comité jurídico evaluador 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 través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/consult/Miitarysituation

- ✓ **SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC:** De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 “Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia”, el Comité Jurídico verificará en el Registro Nacional de Medidas Correctivas que los proponentes no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses.
- ✓ **COMPROMISO ANTISOBORNO y PACTO INTEGRIDAD:** Los Proponentes deben suscribir y entregar junto con su oferta los ANEXOS COMPROMISO ANTISOBORNO y PACTO DE INTEGRIDAD PARA PROVEEDOR Y/O PROPONENTE en los cuales manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción y transparencia de en las actuaciones del Estado. La verificación del diligenciamiento del anexo del compromiso Antisoborno y Pacto de Integridad para Proveedor y/o Proponente, corresponde al comité jurídico evaluador, quien corroborará el cumplimiento total de los mismos en cada uno de sus puntos
- ✓ **OTROS:**
- ✓ **MULTAS**
- ✓ En caso de mora o incumplimiento parcial o total de este contrato por parte del contratista, EL MINISTERIO mediante resolución motivada, le impondrá multas equivalentes al UNO POR CIENTO (1%) del valor del contrato y hasta un máximo del TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del contrato, sin otro trámite diferente al señalado en las normas legales vigentes, y sin perjuicio de que se haga efectiva la cláusula penal y se declare la caducidad del contrato.
  - ✓ 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).
  - ✓ De igual manera se aplicará una multa equivalente al 1% del valor total del contrato por cada día en que tarde el contratista para la suscripción del acta de inicio, respecto del plazo inicial estimado para dicho trámite.
  - ✓ **ANEXO - FORMULARIO REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS**. Los Proponentes deben diligenciar, firmar y aportar este anexo, el cual será verificado por el Comité Evaluador Jurídico.
  - ✓ **SANCIÓN PENAL PECUNIARIA**

En caso de incumplimiento total o parcial por parte de EL CONTRATISTA o de declaratoria de caducidad, EL MINISTERIO hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, una vez ejecutoriada la providencia administrativa correspondiente y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados.

Parágrafo: El valor de las multas y de la penal pecuniaria a que se refieren las cláusulas precedentes, ingresará al Tesoro y podrá ser tomado de las sumas resultantes a favor de EL CONTRATISTA, si las hubiere. Para ello de manera previa, EL CONTRATISTA autoriza esta deducción con la suscripción del presente contrato. De no ser posible, se hará efectivo por la jurisdicción coactiva.

- ✓ **ANEXO - FORMULARIO PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**. El oferente debe diligenciar, firmar y aportar este anexo el cual será verificado por el Comité Evaluador Jurídico.
- ✓ **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):

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo cuenta que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en Procesos de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la Administración para su exigencia y en este caso de acuerdo al presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará con las garantías exigidas.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

RUT: Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA (SIIF) (CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA): Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integrado de Información Financiera "SIIF NACIÓN", Los proponentes nacionales y extranjeros del presente proceso deberán allegar

debidamente diligenciado el Formato Beneficiario Cuenta, con la información allí requerida junto con la certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.
En el sistema SIIF Nación el Registro Presupuestal se debe realizar a nombre del Consorcio o la Unión Temporal y NO a uno de sus integrantes, asociando como medio de pago "abono en cuenta". Al momento de seleccionar la cuenta bancaria se podrá escoger una cuenta que pertenezca al Consorcio o Unión Temporal o alguno de sus miembros, la cual queda previamente vinculada al momento en que se crea en el sistema SIIF Nación el Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo con lo establecido en el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal (numeral 3.1.3 de la Guía Financiera No. 4 "Creación Terceros y vinculación de cuentas bancarias"). Posteriormente la radicación de soportes se realizará a nombre del tercero titular de la cuenta bancaria seleccionada en el Compromiso.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Según el Articulo 31 de la Ley 2069 de 2020. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRA PÚBLICA. Las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MIPyMIES al mercado de Compras Públicas.

El artículo 1 del decreto 1860. ***Objeto.*** *El presente Decreto tiene como propósito reglamentar los artículos 30, 31, 32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en relación con: el procedimiento de mínima cuantía, incluyendo disposiciones particulares que se refieren a la contratación con Mipyme y grandes almacenes; los criterios diferenciales para Mipyme, y la definición y los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres; las convocatorias limitadas a Mipyme; el 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; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.*

Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta

Análisis de criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas.

En atención a lo consagrado en el artículo No. 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021 y ante el deber de las entidades estatales de establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipymes respectivamente, domiciliadas en Colombia, se realiza análisis de los requisitos habilitantes diferenciales a fin de establecer condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación que se enunciaran a continuación frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas Mipymes, así:

Tiempo de experiencia:

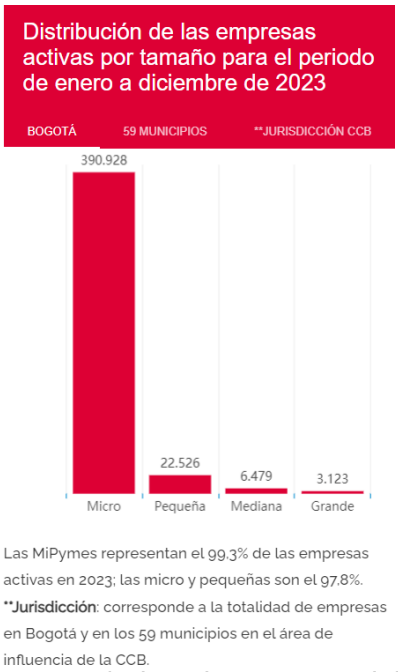
De conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05) de Colombia Compra Eficiente, “La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades”. Por ello, en aras de no establecer condiciones más exigentes de experiencia a los oferentes que no sean MIPYMES, se estableció un criterio diferencial para éstas últimas en los términos señalados en el numeral 5.4.1. “Acreditación de los criterios diferenciales.” del presente estudio previo. Este requisito diferencial de experiencia para MIPYMES se configura como un piso mínimo que garantiza a la entidad una óptima ejecución por parte del futuro contratista.

Número de contratos para la acreditación de la experiencia:
En atención al objeto del proceso, su cuantía y atendiendo a los requisitos habilitantes relacionados con la experiencia, donde se requiere para su acreditación certificaciones de contratos ejecutados iguales o similares al objeto del presente proceso, no es procedente limitar con un número determinado de contratos la acreditación de la experiencia requerida.

Índices de capacidad financiera*:*

De conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05) de Colombia Compra Eficiente “Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes (…) Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato” por lo que la entidad, en razón a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, estableció requisitos de capacidad financiera adecuados y proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato, indicadores que por sí garantizan unas condiciones mínimas donde los proponente en general cuenten con un musculo financiero competitivo y una liquidez suficiente para sortear la operación con sus propios recursos, mientras la Unidad realiza los pagos. Por lo anterior, establecer condiciones más exigentes de capacidad financiera a proponentes que no sean empresas Mipymes, limitaría la pluralidad de oferentes y no representaría un factor diferencial cuando la dinámica empresarial Colombiana pues de acuerdo a la Cámara de Comercio de Bogotá para el

periodo de enero a diciembre de 2023, el 99,3% de las empresas activas son Mipymes, tal cómo se muestra en la siguiente gráfica:

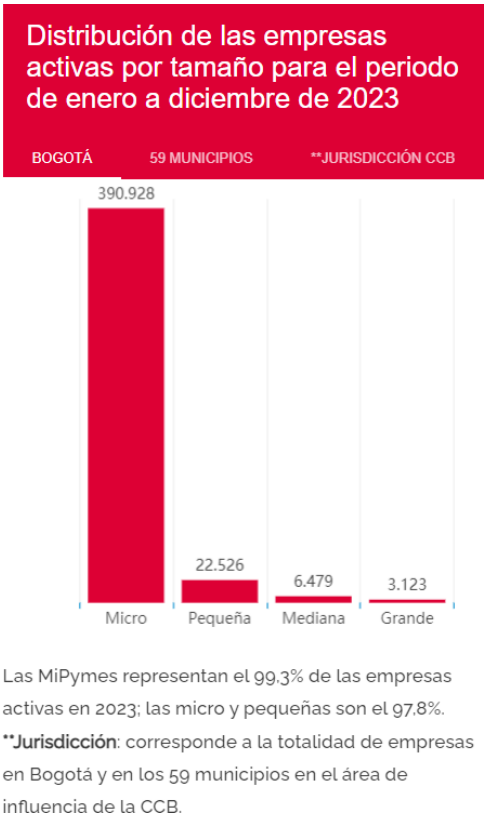


***FUENTE**: www.ccb.gov.co/ Dinamica empresarial / Empresas activas*

4. Índices de capacidad organizacional:

De conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05) de Colombia Compra Eficiente "La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable", por lo cual, el objeto de la verificación de la capacidad organizacional es medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del proponente y la capacidad requerida en el proceso garantiza un mínimo para que el proponente pueda cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Por lo anterior, establecer condiciones más exigentes de capacidad organizacional a proponentes que no sean empresas Mipymes, limitaría la pluralidad de oferentes y no representaría un factor diferencial cuando la dinámica empresarial Colombiana pues de acuerdo a la Cámara de Comercio de Bogotá para el periodo de enero a diciembre de 2023, el 99,3% de las empresas activas son Mipymes, tal cómo se muestra en la siguiente gráfica:



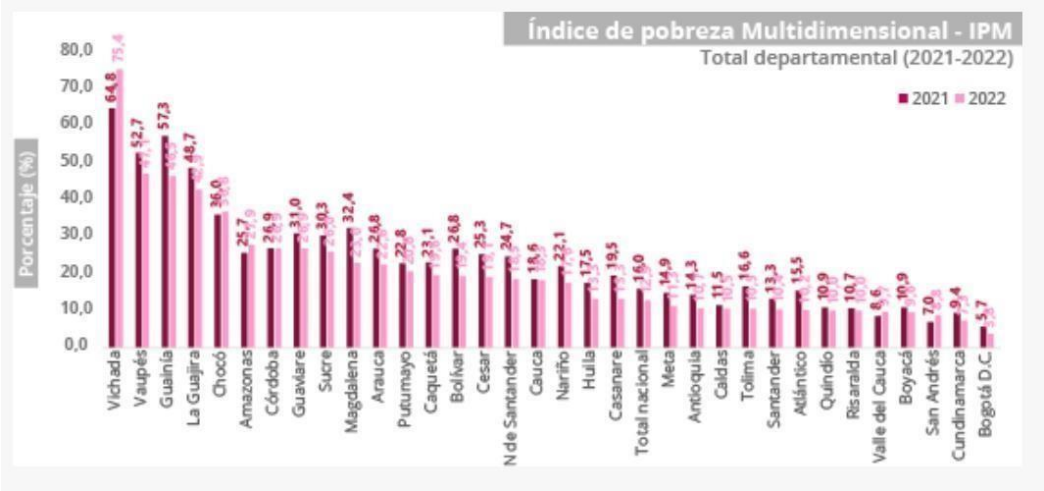
***FUENTE**: www.ccb.gov.co/ Dinamica empresarial / Empresas activas*

Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

En atención al objeto del proceso, su cuantía y la complejidad de su ejecución cuyas actividades a ejecutar conforme a la justificación de la necesidad se desarrollan en todo el territorio nacional, es vital para la entidad garantizar el ofrecimiento de los proponentes mediante cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015. Teniendo en cuenta que el presente proceso es de mínima cuantía, no se solicitará Índices de capacidad financiera, Índices de capacidad organizacional y póliza de seriedad de la oferta, en virtud de lo cual no se establecerá un factor habilitante diferenciador para aquellos proponentes en su condición de Mipymes.

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.

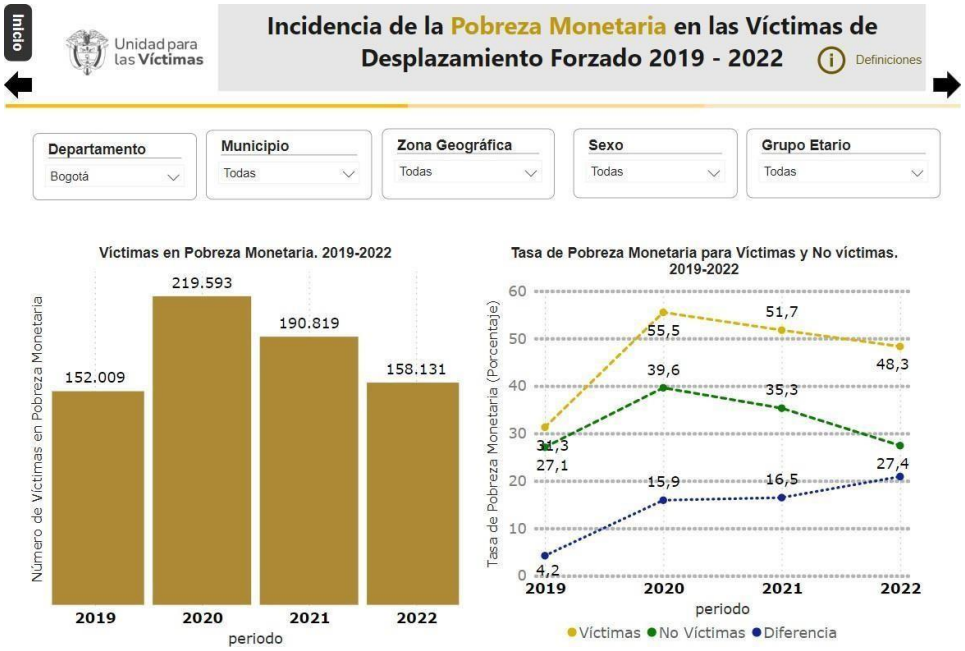
El boletín técnico de la pobreza multidimensional de Colombia del año 2022 de fecha 23 de mayo de 2023, muestra el índice de pobreza Multimensional – IPM, departamental comparativo para los años 2021 y 2022.

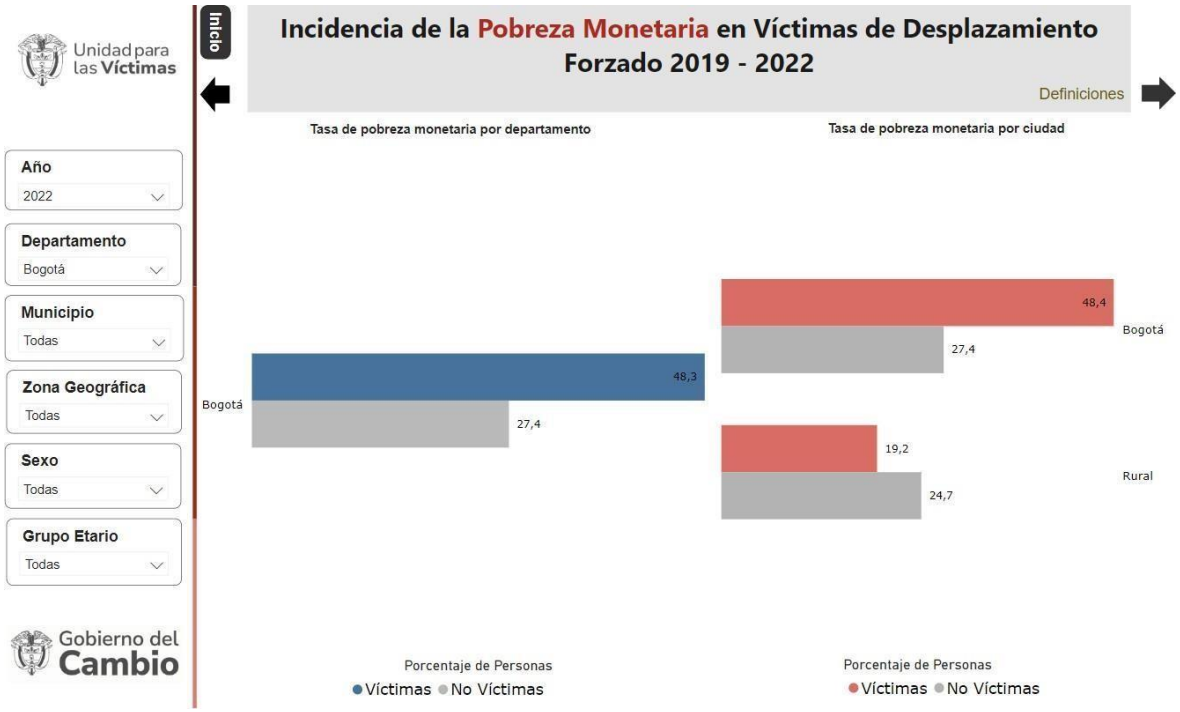


Fuente. DANE – Encuesta Nacional de Calidad de Vida

La unidad de victimas reporta que las víctimas del conflicto son la población más afectada por la pobreza. En los siguientes gráficos se muestra para la ciudad de Bogotá la incidencia de la pobreza monetaria y extrema en las víctimas de desplazamiento forzado, comparada con la población no víctima, por zona geográfica, sexo y rangos de edad desde el año 2019.

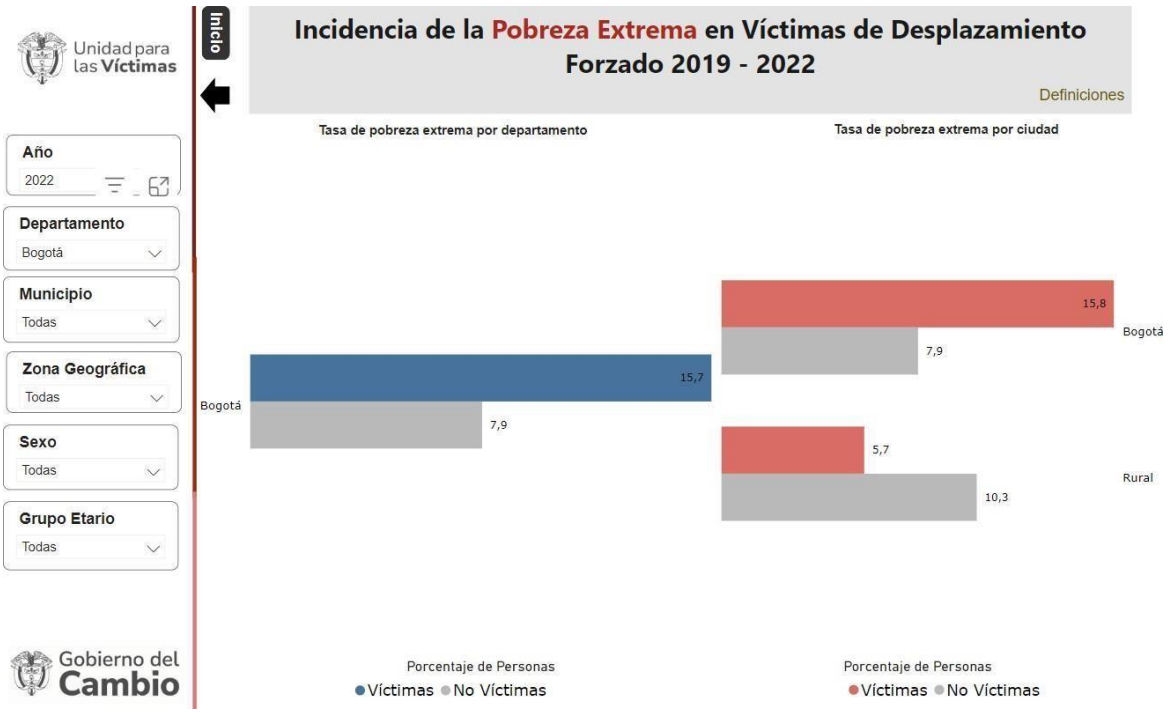
POBREZA MONETARIA





POBREZA EXTREMA





NOTA: El comité técnico determinó que para este proceso contractual y de conformidad a la necesidad y analizando la Unidad de Víctimas reporta que las víctimas del conflicto son la población más afectada por la pobreza. En la ciudad de Bogotá, la incidencia de la pobreza monetaria y extrema en las víctimas de desplazamiento forzado es comparativamente mayor que en la población no víctima, considerando las variables de zona geográfica, sexo y rangos de edad desde el año 2019.

Por lo anterior para este objeto contractual se requiere una capacitación técnica especializada en este tipo de mantenimientos y pruebas hidrostáticas debe tener un perfil con título en ingeniería mecánica, industrial, química o afín, junto con capacitación técnica específica en mantenimiento industrial y pruebas hidrostáticas. Además, debe contar con certificaciones en pruebas no destructivas (NDT) y seguridad industrial, y poseer experiencia práctica en entornos industriales. Es esencial que esté familiarizado con normativas y estándares para asegurar la realización de procedimientos seguros y eficientes. Por lo tanto, en este proceso, no aplica la contratación de personal descrito en calidad de pobreza extrema ni víctimas del conflicto.

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

AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	30%	Desde la firma del contrato electrónico hasta el termino previsto para su liquidación (6 meses posteriores al plazo de ejecución)
Calidad del servicio	20%	Desde la firma del contrato electrónico, por el término de ejecución del mismo y un año más

Justificación: Según la naturaleza del contrato a celebrar, el comité Jurídico estructurador determinó que los amparos solicitados son los que cubren a la Entidad de los riesgos previsibles que se pueden dar en la ejecución del contrato y que le permiten a la misma permanecer indemne y poder garantizar o el cumplimiento del contrato, o las condiciones de garantía técnicas de los bienes establecidos. Lo anterior, teniendo en cuenta que, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, estos amaros cubren: **Cumplimiento del contrato.** Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Calidad del servicio: tEl amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista. Estos perjuicios generalmente se presentan con posterioridad a la terminación del contrato, como por ejemplo los que se generan por la mala calidad o insuficiencia de los entregables en un contrato de consultoría.
La Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato, sin que se establezcan unos porcentajes mínimos.
.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

a. Para solicitar limitación a Mipymes, se debe dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 en concordancia con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, precisando que el domicilio de la mipymes que quiera participar en una convocatoria limitada territorialmente se acredita con los documentos definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021. En consecuencia, el requisito podrá

acreditarse con una certificación acompañada, ya sea, de una copia del registro mercantil –persona natural–, del certificado de existencia y representación legal –persona jurídica– o del Registro Único de Proponentes – RUP, en donde conste el domicilio de la mipyme interesada en la limitación territorial de la convocatoria pública para celebrar el contrato, que corresponda con el lugar de ejecución del mismo, ya sea departamento o municipio

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
8	Solicitudes de pre cotización • HIDROPROB SA • BAP INGENIERIA SAS • SI SOLUCIONES INTEGRALES AP -SEPMA SAS • CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA SA	X	
9	Cotizaciones • HIDROPROB SA • SI SOLUCIONES INTEGRALES AP -SEPMA SAS • CORPORACIÓN DE LA INDUSTRIA AERONAUTICA COLOMBIANA SA	X	

10. FIRMAS:

TC. PABLO JOSE DIAZ MORA **Delegado Contractual**	TC. GIOVANNI ALBERTO GONZALEZ BALAGUERA **Gerente del Proyecto**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	06
		Vigencia:	01-11-2023

CT. GABRIEL USECHE RAMOS **Comité Estructurador Técnico**	CO. ANGELA YADIRA RAMIREZ PEREZ **Comité Estructurador Económico**
CT. ANGÉLICA DEL ROCIO LLACHE OLAYA **Comité Estructurador Jurídico**	