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 8

2.2.1 Modalidad 8

2.2.2 Fundamento Jurídico 8

2.2.3 Tipo de Contrato 9

Prestación de servicio. 9

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 9

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. 61

3.1.3 Visita al lugar de ejecución: 66

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): 66

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 67

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 68

3.1.7 Catalogación OTAN 70

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 70

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 71

4.1. ASPECTOS GENERALES 71

4.1.1 Económico 72

4.1.2 Técnico 76

4.1.3 Regulatorio 78

4.2 . ESTUDIO DE LA OFERTA 82

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 82

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 82

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 86

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 86

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 87

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 88

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 89

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 90

5. FACTORES DE SELECCIÓN 90

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 91

5.1.1 Experiencia: 91

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación: 93

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 93

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 102

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales): 102

5.3.2 Otros documentos económicos (Para el proponente que resulte adjudicatario): 103

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES. 104

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 104

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. 105

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 105

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 105

8. LIMITACIÓN A MIPYMES 107

9. ANEXOS: 108

10. FIRMAS: 108

Ciudad y fecha:	Rionegro, Antioquia – 27 de febrero de 2026
Dependencia generadora:	Grupo Técnico No. 53

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

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

El Grupo Técnico del Comando Aéreo de Combate No. 5, tiene como función esencial propender por el alistamiento de las aeronaves UH-60L (BLACK HAWK), garantizando su disponibilidad y confiabilidad para el cumplimiento de las misiones asignadas a la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

En el marco de lo dispuesto en la Constitución Política de Colombia de 1991y las directrices, circulares y órdenes presidenciales relacionadas con la preservación del orden público, la seguridad nacional y la protección de los derechos fundamentales, la Entidad debe asegurar la operatividad permanente de su flota aérea, particularmente para el desarrollo de misiones de transporte de personal y carga, evacuaciones aeromédicas, operaciones de búsqueda y rescate, apoyo humanitario y demás operaciones militares.

Conforme al manual técnico de los equipos “PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM”, se establece la obligatoriedad de realizar inspección anual a las botellas con el fin de garantizar la operatividad y seguridad de los bienes. En cumplimiento de esta disposición técnica, se generó el correspondiente programa de mantenimiento tipo inspección anual, el cual es controlado a través del sistema SAP institucional.

En consecuencia, se requiere contratar el servicio de mantenimiento a todo costo de las botellas tipo PHODS (PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM) SURVIVAL EGRESS AIR y oxígeno para la operación de búsqueda, rescate y al equipo de vuelo para las tripulaciones de los helicópteros UH-60L del CACOM-5.

RAZONES QUE JUSTIFICAN LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA SATISFACER LA NECESIDAD

Consecuente a lo anterior, este servicio resulta indispensable para:

- Mantener la capacidad operativa de las tripulaciones para efectuar vuelos a alturas superiores a 10.000 ft.
- Garantizar la autonomía respiratoria y la seguridad del personal de vuelo.

- Asegurar la prestación adecuada del soporte médico al personal evacuado en misión de búsqueda y rescate.

Así mismo, la ejecución del presente proceso contractual permite dar cumplimiento al programa de mantenimiento del taller de equipo de vuelo del Escuadrón de Armamento Aéreo, reduciendo factores de falla que puedan generas riesgos para el personal y afectar la aeronavegabilidad de las aeronaves.

De igual manera, el proceso se enmarca en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2011-2030, específicamente en el objetivo de fortalecer la capacidad operacional mediante el desarrollo y sostenimiento del Sistema Lógico, responsabilidad asignada a los Grupos Técnicos de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

ENUMERACIÓN DE LOS OBJETIVOS A ALCANZAR CON LA CONTRATACIÓN

Objetivo general:

Contratar el servicio de mantenimiento a todo costo de las botellas del sistema PHODS, SURVIVAL EGRESS AIR y suministro de oxígeno para los helicópteros UH-60L del CACOM-5, con el fin de garantizar su operatividad, seguridad y cumplimiento del programa anual de mantenimiento, asegurando la disponibilidad y capacidad operacional de la flota.

Objetivos específicos:

- Ejecutar las inspecciones y actividades de mantenimiento de los equipos exigidas por el manual técnico “PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM” dentro de los periodos establecidos, garantizando la aeronavegabilidad y confiabilidad de las botellas tipo PHODS, SURVIVAL EGRESS AIR.
- Fortalecer la capacidad operacional del CACOM-5 mediante la reducción de riesgos técnicos y la preservación de las condiciones óptimas de servicio de los equipos de oxígeno utilizados en misiones de vuelo, búsqueda, rescate y evacuación aeromédica.

DEPENDENCIA Y/O NÚMERO DE PERSONAS QUE REQUIEREN EL OBJETO A CONTRATAR

El objeto contractual es requerido por el Grupo Técnico del Comando Aéreo de Combate No. 5, específicamente por el Taller de Equipo de Vuelo del Escuadrón de Armamento Aéreo, dependencia responsable del mantenimiento, control y administración de las botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR.

El mantenimiento oportuno de estas botellas impacta indirectamente a la población civil y personal militar involucrado en las operaciones de búsqueda, rescate y evacuación

aeromédica, en la medida que garantiza la prestación segura y eficiente de operaciones de transporte, apoyo humanitario y evacuaciones médicas, contribuyendo a la protección de la vida, la integridad y la seguridad de los ciudadanos.

DETERMINACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN DERIVA DE ALGÚN CONVENIO SUSCRITO POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

El presente proceso de contratación no deriva ni se encuentra vinculado a convenio alguno suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional, sino que obedece a una necesidad propia del Comando Aéreo de Combate No. 5, en cumplimiento de sus funciones misionales y responsabilidades operacionales.

Finalmente, se relaciona el parte total de botellas a las cuales aplicarían los trabajos contratados especificando el total de series.

PHODS					
ITEM	DESCRIPCION	MATERIAL	NUMERO DE SERIE	EQUIPO	FECHA DE VENCIMIENTO POR INSPECCION
1	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M272446	20020595	14/04/2026
2	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M272631	20020596	14/04/2026
3	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498762	20020597	18/03/2024
4	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498741	20020598	18/03/2024
5	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498737	20020599	14/04/2026
6	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498760	20020600	20/03/2026
7	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498755	20020601	14/04/2026
8	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M272437	20020603	14/04/2026
9	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498754	20020604	18/03/2024
10	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886770	50213795	7/03/2024
11	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886782	50213796	7/03/2024
12	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886788	50213797	7/03/2024
13	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886801	50213798	7/03/2024
14	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886806	50213799	20/03/2026
15	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886812	50213800	7/03/2024
16	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886813	50213801	7/03/2024

17	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886815	50213802	14/04/2026
18	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886816	50213803	7/03/2024
19	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R886819	50213804	7/03/2024
20	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R765400	50213984	14/04/2026
21	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R398999	50213985	14/04/2026
22	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R398993	50213986	14/04/2026
23	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R468338	50213987	14/04/2026
24	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	R398991	50213988	20/03/2026
25	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498748	50213989	7/03/2024
26	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M498747	50213990	7/03/2024
27	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M707142	50213991	20/03/2026
28	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M308596	50213992	20/03/2026
29	OXYGEN SYSTEM,BAROM	1694335	M707146	20020602	18/03/2024
SEA MK					
ITEM	**DESCRIPCION**	**MATERIAL**	**NUMERO DE SERIE**	**EQUIPO**	**FECHA DE VENCIMIENTO POR INSPECCION**
1	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0047256	50212772	11/04/2026
2	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0047480	50212775	11/04/2026
3	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0048809	50212776	11/04/2026
4	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0049605	50212780	11/04/2026
5	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072197	50212783	18/03/2024
6	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072561	50212784	11/04/2026
7	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0047233	50212888	19/03/2026
8	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0047468	50212774	19/03/2026

9	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0049623	50212773	19/03/2026
10	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0049627	50212781	19/03/2026
11	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0049630	50212779	19/03/2026
12	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0049631	50212778	6/03/2024
13	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0071566	50212782	11/04/2026
14	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072658	50212785	11/04/2026
15	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072827	50212786	11/04/2026
16	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072894	50212789	11/04/2026
17	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072838	50212787	29/03/2023
18	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072845	50212788	29/03/2023
19	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0072924	50212790	19/03/2026
20	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0073001	50212791	19/03/2026
21	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	1396353	AJ0073037	50212792	16/03/2023

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

2.1. OBJETO A CONTRATAR

La prestación del servicio de mantenimiento y recarga a todo costo, de las botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR, utilizadas en el equipo de vuelo de las tripulaciones de los helicópteros UH-60L, los cuales ejecutan operaciones de búsqueda y rescate en las aeronaves asignadas logística y operativamente al Comando Aéreo de Combate No. 5.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

Mínima cuantía.

2.2.2 Fundamento Jurídico

Teniendo en cuenta que la contratación pública busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con los instrumentos que les faciliten la selección objetiva de los contratistas atendiendo los principios de la contratación estatal, por ello en el ordenamiento jurídico colombiano existen diferentes normas que buscan dotar a las entidades de herramientas que le permitan escoger la oferta más favorable, se citan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Ley de 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021.

Es importante resaltar que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 establece que las entidades públicas, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados, que para efectos de este contrato se materializan en la contratación del servicio de mantenimiento y recarga a todo costo, de las botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR, utilizadas en el equipo de vuelo de las tripulaciones de los helicópteros UH-60L, los cuales ejecutan operaciones de búsqueda y rescate en las aeronaves asignadas logística y operativamente al Comando Aéreo de Combate No. 5.

De otra parte, conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la selección de los contratistas debe realizarse teniendo en cuenta el ofrecimiento más favorable para la entidad y los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o interés y en general cualquier clase de motivación subjetiva, en este orden de ideas, la contratación por parte de las entidades deberá realizarse atendiendo unos criterios de selección previamente definidos, teniéndose como único factor de selección en los procesos de mínima cuantía, el precio siempre y cuando cumplan con las condiciones exigidas en la oferta de conformidad con el literal C del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

La Resolución No. 4130 de fecha 16 de junio de 2022 modificada por la Resolución No. 4213 de fecha 13 de octubre de 2023 por medio de la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de Contratación y Convenios establece:

> ***"6.2.2.5 MINIMA CUANTIA.***
>
> *La modalidad de selección de Mínima Cuantía es aquella que no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, los procedimientos establecidos para la misma serán aplicables independientemente del objeto. Las reglas de*

contratación de esta modalidad están contenidas en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, el cual modificó el numeral 5 al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por lo anterior no se podrá aplicar procedimientos distintos a los allí contemplados; así mismo deberán tenerse en cuenta las disposiciones establecidas en el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente (que se puede consultar en el hipervínculo: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_de_la_modalidad_de_seleccion_de_minima_cuantia.pdf).”

Conforme a lo anterior, y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente procesos asciende a la suma de DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE ($17.870.391,50), el cual no supera el 10% de la menor cuantía, este corresponde a un proceso de mínima cuantía a la luz del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

2.2.3 Tipo de Contrato

Prestación de servicio.

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td>El servicio que se pretende contratar, se deberá prestar en su totalidad a más tardar el día 24 de junio de 2026.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>El servicio que se pretende contratar se prestará en las instalaciones del Almacén de Armamento Aéreo del Grupo Técnico del Comando Aéreo de Combate No. 5, ubicado en la vereda la Bodega Base Aérea de Rionegro Antioquia, en el horario de lunes a viernes de 8:00 a 12:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas, previa coordinación con el supervisor del contrato, o en las instalaciones del contratista, para lo cual, es necesario efectuar el procedimiento correspondiente para el retiro del material, previa coordinación con el supervisor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:
<table>
<tr><th>PAC</th><th>VALOR</th><th>PLAZO Y/O CORTE DE EJECUCIÓN</th><th>FECHA DE RADICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PARA PAGO</th></tr>
<tr><td>Agosto</td><td>$17.870.391,50</td><td>24 de junio de 2026</td><td>El contratista deberá presentar al supervisor</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

				del contrato la documentación para trámite de pago dentro de los cinco (5) días calendarios al plazo y/o corte de ejecución.

Notas:

1. Los pagos al Contratista se realizarán 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.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial 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.
3. 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.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar los pagos con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos.
7. El contratista deberá tener en cuenta la inserción de los dos (2) decimales dentro del valor ofertado y facturado. Así mismo, dentro de su sistema de facturación electrónica, deberá contar

	con la parametrización para la emisión de notas contables (notas débito y notas crédito), esto conforme al artículo 30 de la Resolución 042 del 5 de mayo de 2020 emitida por la DIAN. El no acatamiento de esto limitará el cumplimento al plan de pagos pactado.

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:

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el desarrollo del proceso se detallan a continuación:

RUBRO: 02-02-02-008-007-01-1 REC. 10 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) / TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO: DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE ($17.870.391,50).

FICHA TECNICA GENERAL DE PHODS
1. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M272446 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**

DESCRIPCION TRABAJO
INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
2. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M272631 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

3. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498762
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

4. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498741
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

5. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498737
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

6. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498760
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

7. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498755
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

8. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M272437
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

9. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498754
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

10. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886770
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

11. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886782
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

12. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886788
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

13. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886801
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
14. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886806 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

15. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886812
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

16. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886813
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

17. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886815
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

18. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886816
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

19. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R886819
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
20. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R765400 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

21. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R398999
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

22. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R398993
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
23. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R468338 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
24. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N R398991 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

25. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498748
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
26. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M498747 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.
27. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM
REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M707142 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

28. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M308596
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

29. MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM

REGULATOR W/ CYLINDER PORTABLE HELICOPTER OXYGEN DELIVERY SYSTEM S/N M707146
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACIÓN DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR MANTENIMIENTO Y VERIFICACION DEL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN NORMAL DE ACUERDO A NORMAS TECNICAS DE CADA BOTELLA.

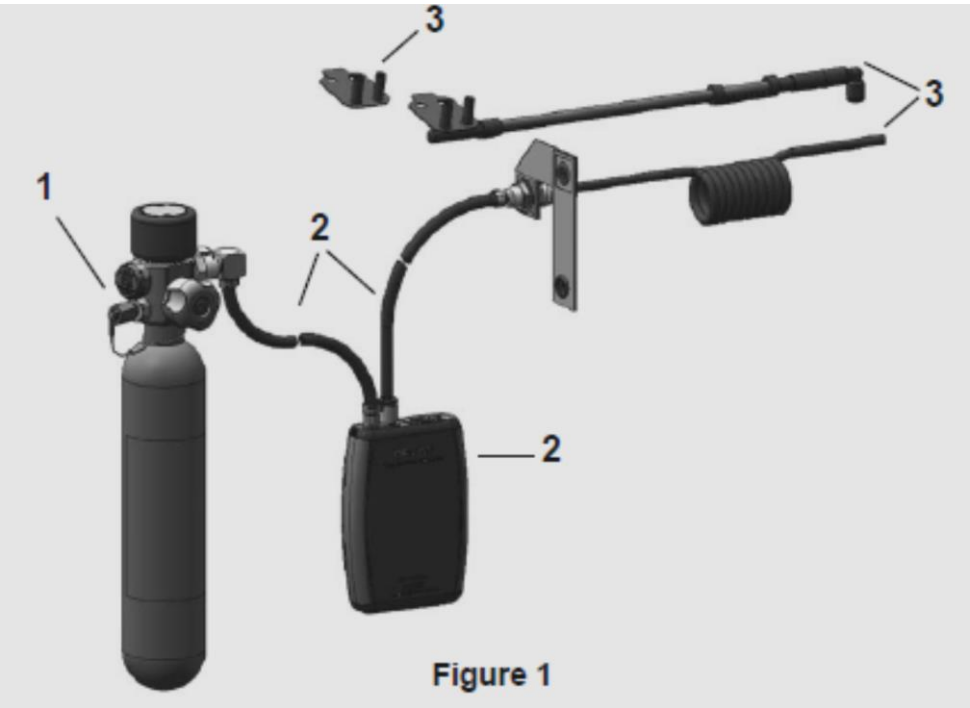


Figure 1

FICHA TECNICA GENERAL DE MK
1. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK
MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0047256 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO
INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.
2. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0047480 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO
INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.
3. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK
MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0048809 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**

DESCRIPCION TRABAJO
INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE. REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE): - P/N 820320 - P/N 820311P - P/N 820312P - P/N 820015P - P/N 82009 - P/N 820304P - P/N 820010P - P/N 820316P - P/N 820319P - P/N 820008 - P/N 820098 - P/N 820062P EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN. CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS. SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.
4. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK
MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0049605 **MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699** **EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS** **ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI**
DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

5. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072197
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

6. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072561
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

7. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0047233
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

8. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0047468
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

9. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0049623
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

10. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0049627
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

11. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0049630
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

12. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0049631
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

13. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0071566
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

14. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072658
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

15. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072827
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

16. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072894
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

17. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072838
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

18. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072845
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

19. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0072924
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

20. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/N AJ0073001
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

21. MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y CARGUE AIRE TIPO D DE BOTELLAS EGRESS TIPO MK

MANTENIMIENTO, CARGUE AIRE TIPO D PARA BOTELLAS EGRESS TIPO MK S/NAJ0073037
MANUAL REQUERIDO PARA LA INSPECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA: SEGUN NORMAS NTC 2699
EXPERIENCIA REQUERIDA: 5 AÑOS
ANEXAR CERTIFICACION DEL OPERARIO A REALIZAR EL TRABAJO: SI

DESCRIPCION TRABAJO

INSPECCION ANUAL Y RECARGA DE BOTELLA DE OXIGENO RESPIRABLE.
REEMPLAZO DE EMPAQUETADO POR CONDICION DE ESTOS NÚMEROS DE PARTE (O SU EQUIVALENTE):

- P/N 820320
- P/N 820311P
- P/N 820312P
- P/N 820015P
- P/N 82009
- P/N 820304P
- P/N 820010P
- P/N 820316P
- P/N 820319P
- P/N 820008
- P/N 820098
- P/N 820062P

EFECTUAR CALIBRACIÓN DE EL MEDIDOR DE PRESIÓN.

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBA DE FUGAS.

SE REQUIERE CERTIFICADO DE CADA BOTELLA CON SU RESPECTIVA CALIBRACION.

FIGURA 1



3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

- El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, por cada elemento relacionado en la ficha técnica, la certificación de los trabajos realizados y el

certificado de idoneidad del operario que ejecutó las actividades. Dichos documentos deberán presentarse al momento de la entrega del material intervenido y, en todo caso, a más tardar en la fecha de corte o finalización del contrato.

- El transporte de los elementos objeto del contrato estará a cargo del contratista. En consecuencia, asumirá en su totalidad los costos de envío, recogida, devolución, trámites de garantía y cualquier otro gasto asociado al traslado o movilización de los bienes, sin que ello genere erogación adicional alguna para la Entidad.
- El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato la entrega de los elementos con una antelación mínima de dos (2) días hábiles, a fin de adelantar el trámite de autorización de ingreso del personal y vehículos a la Unidad Militar Aérea. Para tal efecto, deberá suministrar oportunamente la información y datos que le sean requeridos para el diligenciamiento del formato establecido por el CACOM-5. El ingreso estará sujeto a las disposiciones de seguridad y a la autorización del Comandante del CACOM-5.
- El servicio prestado deberá contar con una garantía mínima de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción por parte de la Unidad, la cual amparará la calidad de los trabajos ejecutados y los elementos intervenidos.
- El contratista actuará con plena autonomía técnica, administrativa y financiera, por lo que ni él ni el personal que emplee para la ejecución del contrato tendrán vínculo laboral alguno con el Comando Aéreo de Combate No. 5. En consecuencia, cualquier reclamación de carácter laboral, civil, comercial o de cualquier otra índole que se derive de sus actuaciones será de exclusiva responsabilidad del contratista, manteniendo indemne a la Unidad Militar Aérea frente a eventuales reclamaciones de terceros.
- Ejecutar las actividades de mantenimiento conforme a los manuales técnicos del fabricante, boletines de servicio vigentes y normas técnicas aplicables al sistema PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR, garantizando la trazabilidad de los trabajos realizados.
- Utilizar repuestos, partes y materiales nuevos, originales o equivalentes certificados, cuando aplique, garantizando su procedencia y calidad. Si es requerido retirar algún tipo de repuesto, componente, equipo, etc. para su reparación y/o corrección, el supervisor del contrato en compañía del inspector de servicio de armamento, deberá coordinar con el Jefe de Almacén de Armamento Aéreo la planilla de despacho del material, así como el movimiento en SAP del material designándolo a proveedor (Movimiento en SAP 541). El contratista se encuentra en la obligación de retornar estos elementos retirados de la Unidad Militar Aérea.
- Presentar informe técnico detallado por cada elemento intervenido, indicando diagnóstico, actividades realizadas, pruebas efectuadas y resultado final de operatividad.
- Mantener registro documental y trazabilidad de cada botella intervenida, incluyendo número de serie y fecha de próxima inspección.

- Responder por cualquier daño ocasionado a los elementos durante su manipulación, transporte o intervención, debiendo repararlos o reponerlos sin costo adicional para la Entidad.
- Cumplir estrictamente los protocolos de seguridad establecidos por la Unidad Militar Aérea durante el ingreso y permanencia en las instalaciones
- Cumplir los tiempos de ejecución establecidos en el contrato, informando oportunamente al supervisor cualquier situación que pueda afectar el cronograma.
- Atender, dentro de los términos que establezca el contrato, cualquier reclamación derivada de fallas atribuibles al servicio prestado durante el periodo de garantía.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión.

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

- El contratista deberá contar y mantener durante la ejecución contractual un Sistema de Gestión de la Calidad que respalde la adecuada prestación del servicio, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, la trazabilidad de las intervenciones realizadas y la mitigación de riesgos asociados a fallas operacionales. Para tal efecto, deberá presentar certificación vigente o soporte documental equivalente. La Entidad, a través de la supervisión, verificará este requisito mediante la revisión de dichos soportes, la aprobación de informes técnicos, registros de mantenimiento y certificaciones de servicio, pudiendo requerir las aclaraciones o evidencias adicionales que considere necesarias para asegurar la calidad y seguridad operacional.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

- El contratista deberá asumir los costos que se generen por concepto de estudios de seguridad, ficheros, carnés, permisos de ingreso y demás requisitos exigidos para el acceso a las instalaciones de la Unidad Militar Aérea, sin que ello genere erogación adicional para la Entidad.
- Para efectos de autorización de ingreso a la Unidad, el contratista deberá suministrar al supervisor del contrato, con una antelación mínima de dos (2) días hábiles, la información del personal y vehículos que ingresarán a ejecutar actividades contractuales, conforme a los requerimientos de cantidad, fecha y hora previamente coordinados. La información mínima a suministrar será:
  - Nombre completo
  - Número de cédula de ciudadanía
  - Edad
  - Lugar de nacimiento
  - Nacionalidad

- Dirección y cuidad de residencia
- Número telefónico
- Tipo de vehículo
- Color
- Placa

- El ingreso del personal y vehículos estará sujeto a los procedimientos internos de seguridad, verificación de antecedentes y autorización de la autoridad competente del CACOM-5, sin que la radicación de la información implique aprobación automática.
- El contratista y su personal deberán abstenerse de captar, divulgar, reproducir o almacenar información, imágenes, documentos o material relacionado con las instalaciones, operaciones, personal o equipos de la Fuerza Aeroespacial Colombiana sin autorización expresa de la Entidad, siendo responsables por cualquier vulneración a la seguridad de la información.

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

- El contratista deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con la Guía del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST-FAC Versión 1 y la Guía Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, o aquellas que las modifiquen, adicionen o deroguen.
- El contratista deberá acreditar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), mediante certificación expedida por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) correspondiente, en al menos un 85% de cumplimiento o nivel de conformidad frente a los estándares mínimos exigidos por la normatividad vigente.
- El contratista deberá garantizar la afiliación y pago oportuno al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales) de todo el personal que participe en la ejecución del contrato, de acuerdo con el nivel de riesgo correspondiente a las actividades a desarrollar, conforme a lo establecido en el Decreto 768 de 2022.
- El contratista deberá aportar, previo al inicio de la ejecución del contrato, la constancia de afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral y a riesgos laborales del personal que será destinado a la ejecución del mismo.
- El contratista deberá garantizar que el personal destinado a la ejecución contractual porte en todo momento durante la jornada laboral el uniforme de dotación de su respectiva empresa, acorde con la labor desarrollada, el cual deberá contener el nombre o logo de la empresa contratista y la identificación como contratista, así como cinturón reflectivo y fichero o carné personal de identificación, teniendo en cuenta que las actividades se desarrollarán dentro del área operativa de la Unidad.

- El contratista deberá suministrar a su personal los elementos de protección personal requeridos para la ejecución segura de las actividades, conforme a los riesgos asociados a las labores a desarrollar.
- El contratista será responsable de la seguridad de su personal durante la ejecución del contrato y deberá acatar los protocolos, procedimientos y disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos por la Unidad Militar Aérea.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

- El contratista deberá cumplir con la normativa ambiental vigente aplicable a la ejecución del contrato, así como con las disposiciones contenidas en la Directiva Permanente FAC No. 003-2021 “Plan de acción ambiental 2021-2022” y la Guía de Gestión Ambiental código GA-OFGEA-GUI-002, o aquellas que las modifiquen, adicionen o deroguen.
- El contratista deberá acatar los lineamientos, procedimientos y controles ambientales establecidos por la Unidad Militar Aérea durante la ejecución de las actividades contractuales.
- El contratista será responsable del manejo adecuado de los residuos que se generen durante la ejecución del contrato, incluyendo su recolección, almacenamiento, transporte y disposición final conforme a la normatividad vigente, sin generar impactos ambientales negativos ni costos adicionales para la Entidad.
- El contratista deberá adoptar las medidas necesarias para prevenir derrames, fugas, emisiones o cualquier situación que pueda generar afectación al medio ambiente, respondiendo por los daños que se ocasionen con ocasión de la ejecución del contrato.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

Una vez verificada la naturaleza del objeto contractual y conforme a los lineamientos establecidos en la Guía de Compras Públicas Sostenibles de Colombia Compra Eficiente, se determina que el presente proceso no es susceptible de inclusión de criterios adicionales de sostenibilidad ambiental o social, teniendo en cuenta que el objeto a contratar corresponde a un servicio técnico especializado de mantenimiento y recarga de equipos aeronáuticos de seguridad operacional, el cual se encuentra sujeto a especificaciones técnicas particulares y normativas propias del sector, lo que limita la posibilidad de incorporar condiciones diferenciales sin afectar la pluralidad de oferentes.
Así mismo, los posibles impactos ambientales asociados a la ejecución del contrato son mínimos y se encuentran cubiertos mediante las obligaciones de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo exigidas en el presente proceso contractual.

De igual forma, el comité jurídico estructurador verificó que el presente proceso de contratación no vulnera la obligación de respeto y protección de los derechos humanos de

la población en general, ni contraviene los principios establecidos en la política de Derechos Humanos y Empresa de las Naciones Unidas, a la cual el Estado colombiano se encuentra comprometido.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a la prestación de un servicio técnico especializado de mantenimiento de equipos, sin que se evidencien riesgos de afectación a comunidades, grupos poblacionales o derechos fundamentales. No obstante, el contratista deberá cumplir con la normatividad laboral, de seguridad social, seguridad y salud en el trabajo y demás disposiciones legales aplicables durante la ejecución contractual.

En consecuencia, se incluyen las siguientes obligaciones contractuales:

- Garantizar condiciones laborales dignas para el personal del contratista, conforme a la normatividad laboral colombiana.
- Evitar cualquier tipo de discriminación, acoso o trato degradante hacia el personal vinculado a la ejecución del contrato.
- Prevenir el trabajo infantil y el trabajo forzoso, tanto en la ejecución directa como en las cadenas de suministro.
- Promover prácticas empresariales éticas y responsables, incluyendo la no vulneración de derechos fundamentales.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

Condiciones de la visita: No aplica.

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

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO:_X__Valor del incremento: $_____

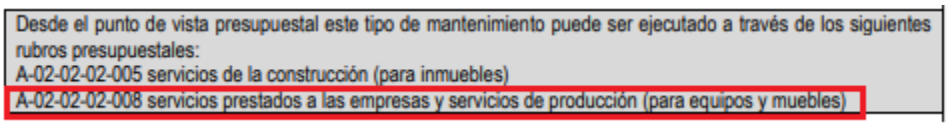
- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO:_X__Años a incrementar: _____

Justificación: Al corresponder a una inspección o mantenimiento por condición, no se efectúa un OVERHAUL o mantenimiento mayor como tal, por tal motivo no aumenta la vida útil del bien. De igual manera teniendo en cuenta los LINEAMIENTOS PRESUPUESTALES DEL CATÁLOGO DE CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL – CCP del Ministerio de Defensa Nacional, se realizó un análisis de los mantenimientos objeto del presente proceso de selección y se determinó que la categorización del mismo es el Mantenimiento Menor – Nivel II:

"Mantenimiento menor: *Acciones realizadas de manera periódica destinadas a conservar, preservar, prevenir, conservar, mantener, reparar y/o recuperar la capacidad normal del activo (sistemas, equipos e instalaciones en servicio) cuya finalidad es mitigar el riesgo de deterioro, la depreciación acelerada, corregir fallas o descomposturas (cuando aplique) y garantizar una vida útil por más tiempo. Este mantenimiento puede ser de tipo preventivo y/o correctivo. Es importante tener en cuenta que, dependiendo del tipo de activo, la definición del mantenimiento menor del activo, no puede tomarse de forma literal, ya que pueden diferir desde el punto de vista técnico.*

Nivel II: *Los mantenimientos realizados en el segundo nivel no implican incremento en la vida útil o mejoras significativas en los activos afectados; se efectúa para la conservación del activo, garantizar la operación permanente del mismo, por lo cual corresponde a un mantenimiento preventivo. Puede ser considerado como una reparación menor ya que se realizan actividades poco complejas y cuyos procedimientos son realizados por un personal entrenado en el mantenimiento a realizar.***"**


Desde el punto de vista presupuestal este tipo de mantenimiento puede ser ejecutado a través de los siguientes rubros presupuestales:
A-02-02-02-005 servicios de la construcción (para inmuebles)
A-02-02-02-008 servicios prestados a las empresas y servicios de producción (para equipos y muebles)

Así mismo, para el presente proceso de selección evidenciamos la clasificación presupuestal en el rubro presupuestal A-02-02-02-008 correspondiente a un mantenimiento nivel II que no implica el incremento en la vida útil de los activos objeto de mantenimiento.

En conclusión, los mantenimientos que se pretenden satisfacer son necesarios para conservar y garantizar el correcto funcionamiento de los equipos que se pretenden intervenir, su objetivo es prevenir y disminuir los riesgos de fallas, por lo cual no se incrementa la vida útil de los mismos.

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 CPA 2026 - CACOM 500030 de fecha 04 de febrero de 2026 anexo al presente documento.

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

ITEM	DESCRIPCION	NUMERO DE SERIE	MATERIAL	EQUIPO
1	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M272446	1694335	20020595
2	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M272631	1694335	20020596
3	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498762	1694335	20020597
4	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498741	1694335	20020598
5	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498737	1694335	20020599
6	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498760	1694335	20020600
7	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498755	1694335	20020601
8	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M272437	1694335	20020603
9	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498754	1694335	20020604
10	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886770	1694335	50213795
11	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886782	1694335	50213796
12	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886788	1694335	50213797
13	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886801	1694335	50213798
14	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886806	1694335	50213799
15	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886812	1694335	50213800
16	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886813	1694335	50213801
17	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886815	1694335	50213802
18	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886816	1694335	50213803
19	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R886819	1694335	50213804
20	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R765400	1694335	50213984
21	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R398999	1694335	50213985
22	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R398993	1694335	50213986
23	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R468338	1694335	50213987
24	OXYGEN SYSTEM,BAROM	R398991	1694335	50213988
25	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498748	1694335	50213989
26	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M498747	1694335	50213990
27	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M707142	1694335	50213991
28	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M308596	1694335	50213992
29	OXYGEN SYSTEM,BAROM	M707146	1694335	20020602

ITEM	DESCRIPCION	NUMERO DE SERIE	MATERIAL	EQUIPO
1	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0047256	1396353	50212772
2	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0047480	1396353	50212775
3	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0048809	1396353	50212776
4	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0049605	1396353	50212780
5	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072197	1396353	50212783
6	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072561	1396353	50212784
7	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0047233	1396353	50212888

8	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0047468	1396353	50212774
9	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0049623	1396353	50212773
10	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0049627	1396353	50212781
11	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0049630	1396353	50212779
12	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0049631	1396353	50212778
13	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0071566	1396353	50212782
14	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072658	1396353	50212785
15	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072827	1396353	50212786
16	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072894	1396353	50212789
17	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072838	1396353	50212787
18	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072845	1396353	50212788
19	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0072924	1396353	50212790
20	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0073001	1396353	50212791
21	SEA MK W LOW PROFILE 2ND STAGE	AJ0073037	1396353	50212792

ITEM	ELEMENTOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CONTABLE	VALOR UNITARIO PROMEDIO DE MANTENIMIENTO
1	BOTELLAS TIPO PHODS	29	$19.459.734,66	$ 372.565,00
2	BOTELLAS TIPO MK	21	$ 868.265,69	$ 336.476,50

La **Circular FAC-S-2025-008431-CR del 29 de julio de 2025** indicar expresamente que:

> *"No puede considerarse como limitante que el mantenimiento supere el 50% del valor contable del activo, en atención a que este último constituye un valor de entrada, histórico, no observable y específico para la entidad."*

En el presente caso, al analizar el valor contable de las botellas tipo PHODS y MK frente al costo promedio de mantenimiento y recarga, se evidencia que la intervención resulta plenamente procedente y conveniente, toda vez que el costo del mantenimiento es significativamente inferior al valor de reposición de los bienes, lo que demuestra la viabilidad técnica y económica de la intervención conforme a los lineamientos institucionales vigentes. Las botellas tipo PHODS y MK constituyen un componente esencial del equipo de vuelo de las aeronaves UH-60L, necesarias para garantizar el suministro de oxígeno en operaciones a gran altitud, así como para la atención de personal en misiones de búsqueda y rescate y evacuación aeromédica. Por lo tanto, su adecuado estado operativo es indispensable para atender situaciones de emergencia y garantizar la protección de la vida humana durante las operaciones aéreas. En este sentido, la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo

contribuye a evitar fallas que puedan afectar la capacidad de respuesta institucional y la seguridad operacional.

Desde el punto de vista económico, la realización del mantenimiento permite preservar la funcionalidad de los equipos existentes sin incurrir en los costos significativamente mayores que implicaría su reposición, constituyéndose en una medida eficiente para la administración de los recursos públicos y acorde con los principios de economía y responsabilidad. A su vez, desde el componente técnico, su ejecución asegura la disponibilidad permanente de estos elementos, mitigando riesgos operacionales asociados a equipos fuera de servicio y preservando la capacidad del Comando Aéreo de Combate No. 5 para ejecutar oportunamente operaciones de búsqueda y rescate.

Por lo tanto, se concluye que es procedente autorizar la ejecución del mantenimiento de las botellas tipo PHODS y MK, toda vez que existen fundamentos institucionales, técnicos y económicos que lo justifican plenamente, conforme a los lineamientos establecidos en la Circular FAC-S-2025-008431-CR de 2025 y los principios de eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos públicos.

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
N/A	N/A

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

Producto para contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2023		2024		2025	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
La prestación del servicio de mantenimiento y recarga a todo costo, de las botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR, utilizadas en el equipo de vuelo de las tripulaciones de los helicópteros UH-60L, los cuales ejecutan operaciones de búsqueda y rescate en las aeronaves	1	1	$ 13.999.976,34	1	$ 19.167.330,00	1	19.136.019,00

asignadas logística y operativamente al Comando Aéreo de Combate No. 5.							

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, versión 2025, el Grupo Técnico del Comando Aéreo de Combate No. 5 realiza el análisis del sector relativo al objeto del presente proceso de contratación, con el fin de conocer las condiciones desde las perspectivas económica, técnica y regulatoria, que permitan estructurar el proceso bajo criterios de eficiencia, economía, selección objetiva y valor por dinero.

.



Ilustración 77 - Fases secuenciales del MAE

El Modelo de Abastecimiento Estratégico busca que las entidades del Estado tengan herramientas que les permitan llevar a cabo sus procesos de compra pública de manera que se maximicen los beneficios financieros y no financieros. Completar cada una de las fases del modelo garantiza que los funcionarios encargados de la función de compra pública cuenten con mayor conocimiento, criterio y habilidades para tener procesos más eficientes y generen mayor valor por dinero.

El objeto del proceso corresponde al mantenimiento y la recarga, a todo costo, de las botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR, utilizadas en el equipo de vuelo de las tripulaciones de los helicópteros UH-60L, los cuales ejecutan operaciones de búsqueda y rescate en las aeronaves asignadas logística y operativamente al Comando Aéreo de

Combate No.5, bienes de carácter crítico para la seguridad operacional y el cumplimiento de la misión constitucional de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

4.1.1 Económico

El sector económico relacionado con el objeto contractual se enmarca dentro de los servicios especializados de mantenimiento, inspección, certificación y recarga de cilindros y sistemas de oxígeno aeronáutico, los cuales hacen parte del mercado de servicios técnicos industriales especializados, con altos estándares de calidad, seguridad y regulación.

Durante la vigencia 2025, este sector ha estado influenciado por variables macroeconómicas como la inflación, la variación de la tasa de cambio y el incremento del salario mínimo legal vigente, factores que impactan de manera directa los costos asociados a insumos certificados, repuestos especializados, mano de obra calificada y transporte de mercancías peligrosas.

No obstante, dichas variaciones no generan distorsiones significativas que limiten la participación de oferentes, toda vez que se trata de un mercado con oferta estable y experiencia comprobada en la atención de entidades del sector defensa.
De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Rev. 4 A.C., adoptada por el DANE, la actividad económica objeto del contrato se enmarca principalmente en las siguientes categorías:

- Sección C – Industrias manufactureras, en lo relacionado con el mantenimiento y reacondicionamiento de productos metálicos.
- Sección S – Otras actividades de servicios, específicamente en servicios técnicos especializados de mantenimiento, inspección y certificación.
- Actividades conexas a la comercialización y manejo de gases industriales, las cuales forman parte de la cadena productiva del sector.

Esta clasificación permite identificar que el objeto contractual hace parte de un sector formalizado, regulado y con barreras técnicas de entrada, lo cual incide directamente en la estructura de costos, la formación de precios y la dinámica de oferta y demanda.

Sector Servicios[1]

Los resultados de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE, con información a octubre de 2025, muestra la variación anual de los ingresos nominales por actividad económica. Se evidencia un comportamiento heterogéneo del sector servicios, donde

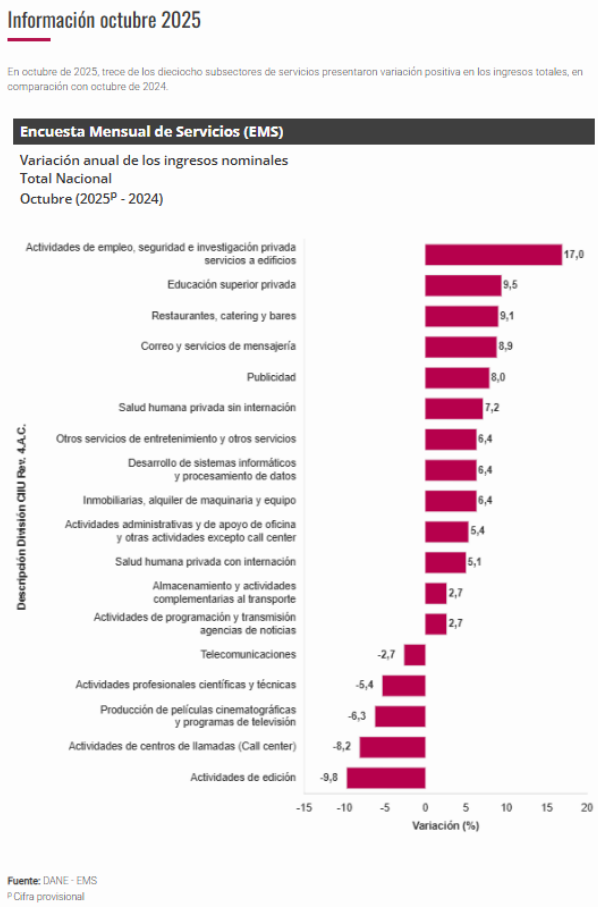
1 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

algunas actividades presentan crecimientos significativos, mientras otras registran contracciones.

Destacan positivamente los servicios administrativos y de apoyo, así como actividades asociadas a servicios técnicos especializados, que mantienen variaciones anuales positivas, lo cual refleja una demanda sostenida de este tipo de servicios por parte de sectores productivos y entidades públicas, incluso en un contexto macroeconómico de ajustes.

Desde una perspectiva económica y de estructuración contractual, estos resultados permiten inferir que los servicios especializados de mantenimiento e inspección, como los relacionados con equipos técnicos e industriales, hacen parte de un segmento del sector servicios con comportamiento estable y resiliente, impulsado principalmente por necesidades operativas permanentes y no por consumo discrecional.

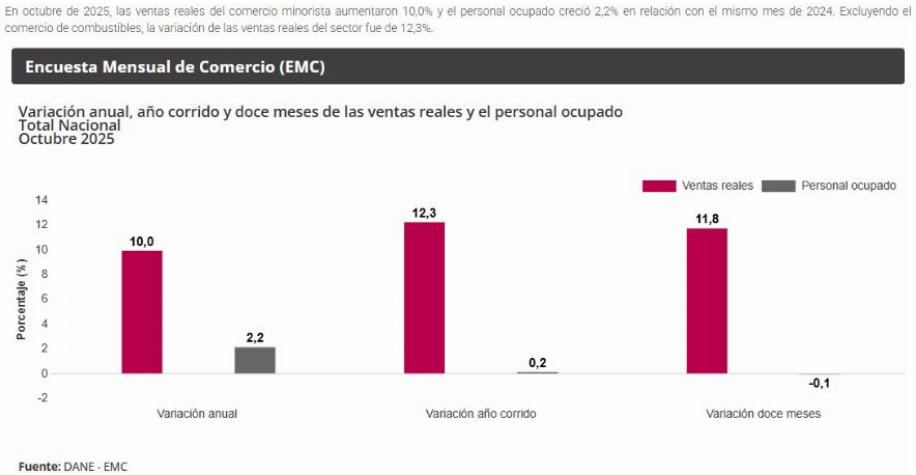
Esto respalda la viabilidad económica del proceso de contratación, en la medida en que el mercado cuenta con dinamismo suficiente, oferta activa y una tendencia que no evidencia riesgos de desabastecimiento o volatilidad extrema en los precios durante la vigencia analizada.



Sector comercio[2]

El sector comercio forma parte del sector terciario de la economía y comprende las actividades de comercialización mayorista y minorista, distribución y logística de bienes. Aunque no produce bienes tangibles, cumple un rol fundamental en la articulación entre producción y consumo, facilitando la operación de los sectores industrial, salud y defensa.

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Comercio del DANE:



De acuerdo con la Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE, en octubre de 2025 el comercio minorista presentó un comportamiento positivo, con un crecimiento anual de 10,0% en las ventas reales y un aumento de 2,2% en el personal ocupado frente al mismo mes de 2024. Al excluir el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales fue de 12,3%, lo que evidencia una dinámica favorable del comercio de bienes distintos a combustibles y refleja una recuperación sostenida del consumo y la actividad comercial.

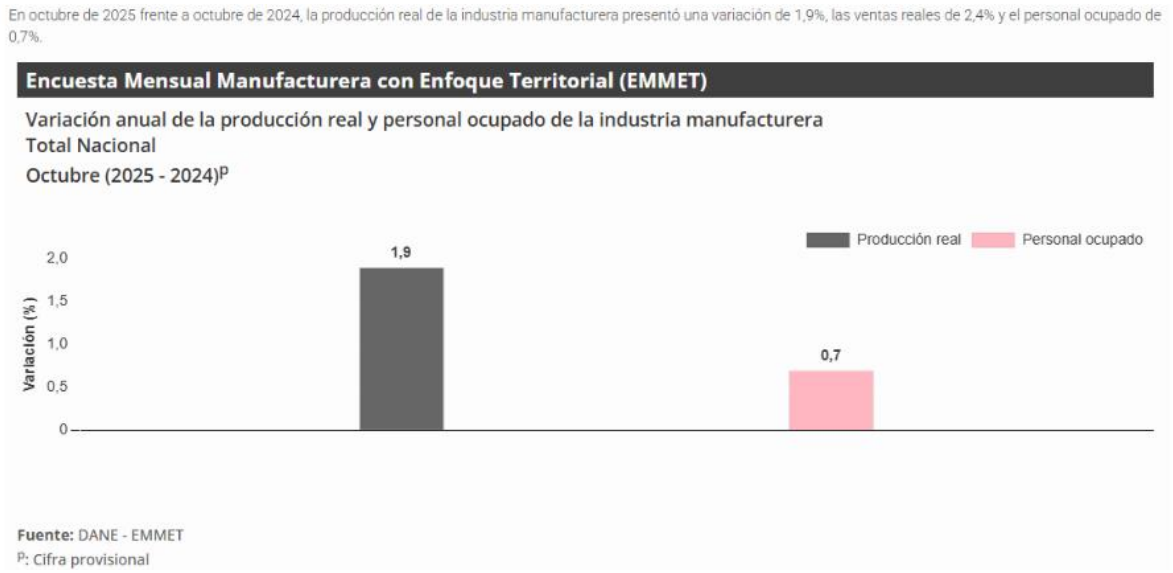
Así mismo, en el acumulado del año 2025 las ventas reales crecieron 12,3%, y en la variación de los últimos doce meses aumentaron 11,8%, confirmando una tendencia de crecimiento estable del sector. Aunque el personal ocupado mostró variaciones marginales (0,2% en el año corrido y -0,1% en doce meses), este comportamiento sugiere mejoras en productividad y eficiencia operativa, lo cual resulta favorable para la capacidad de oferta, distribución y cumplimiento de los proveedores en los procesos de contratación pública.

Sector manufacturero[3]

2 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

3 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-mensual-manufacturera-con-enfoque-territorial-emmet

Según la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET)



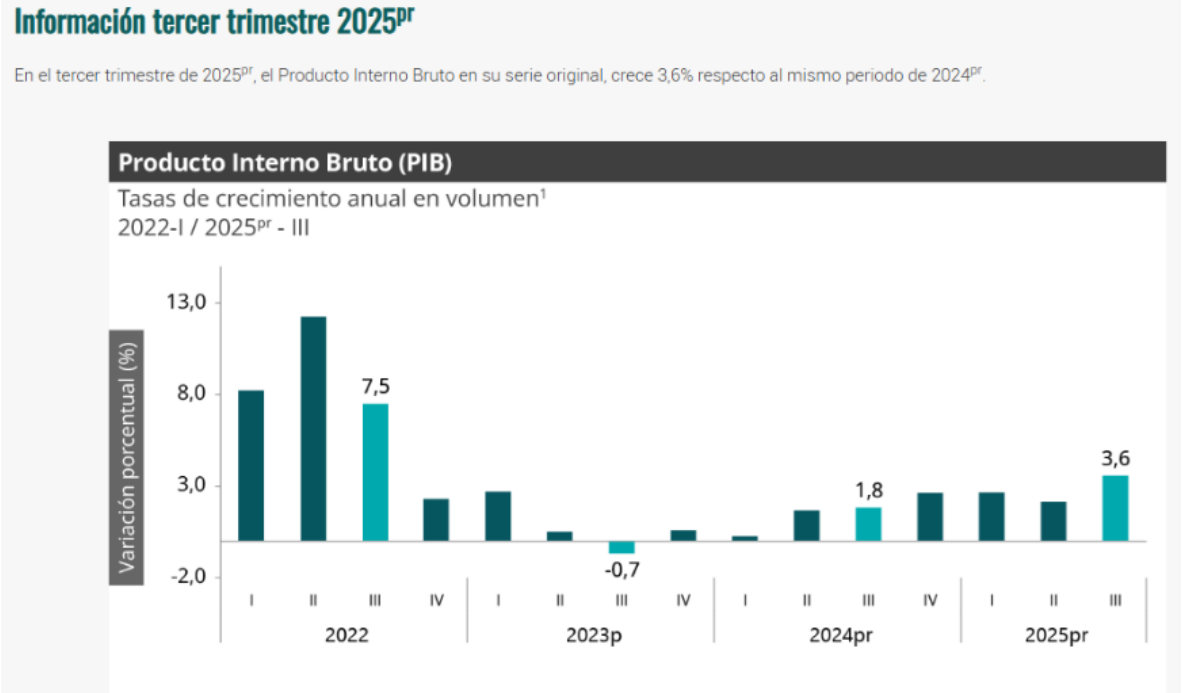
De acuerdo con la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) del DANE, en octubre de 2025 frente a octubre de 2024 la industria manufacturera presentó un comportamiento positivo, con un crecimiento de 1,9% en la producción real y de 2,4% en las ventas reales, lo que evidencia una recuperación gradual de la actividad industrial y una mayor dinámica en la comercialización de bienes manufacturados.

Así mismo, el personal ocupado aumentó 0,7%, lo que indica una leve expansión del empleo industrial y una mejora en la capacidad operativa del sector. En conjunto, estos resultados reflejan un entorno favorable para la industria manufacturera, con implicaciones positivas para la demanda de insumos industriales y el fortalecimiento de la oferta en los procesos de contratación pública.

Producto Interno Bruto (PIB) [4]

El Producto Interno Bruto (PIB), como indicador del nivel de producción de la economía, presentó en el tercer trimestre de 2025 arrojo la siguiente información.

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



De acuerdo con la información del Producto Interno Bruto (PIB) publicada por el DANE, en el tercer trimestre de 2025 (preliminar) la economía colombiana registró un crecimiento anual de 3,6% en su serie original, en comparación con el mismo periodo de 2024. Este resultado evidencia una aceleración significativa de la actividad económica, consolidando una tendencia de recuperación frente al comportamiento moderado observado en 2023 y el crecimiento gradual registrado durante 2024.

El desempeño positivo del PIB en 2025 refleja una mayor dinámica en las actividades productivas y de servicios, lo cual fortalece el entorno macroeconómico y genera condiciones favorables para la inversión, el consumo y la contratación pública. En este contexto, el crecimiento económico observado respalda la estabilidad del mercado y la capacidad de oferta de los sectores económicos vinculados al suministro de bienes e insumos estratégicos, reduciendo riesgos asociados a la ejecución de procesos contractuales.

El valor estimado del contrato se encuentra dentro de rangos razonables frente a los precios observados en el mercado nacional para servicios de naturaleza similar, evidenciando que el proceso es económicamente viable y proporcional a la necesidad institucional.

4.1.2 Técnico

La Entidad Contratante requiere la contratación del servicio de inspección, mantenimiento, prueba y recarga de cilindros de gases comprimidos destinados a los sistemas de oxígeno

aeronáutico, con el fin de garantizar la seguridad operacional, la continuidad de las operaciones aéreas y la protección de la vida e integridad del personal que participa en dichas operaciones.

Desde el punto de vista técnico, la naturaleza del servicio exige el cumplimiento estricto de las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a la inspección, mantenimiento y recarga de cilindros de gases comprimidos, entre ellas la NTC 2699, NTC 2880 y NTC 1692, así como las demás normas, reglamentos y disposiciones técnicas vigentes que regulan esta actividad. Estas normas establecen los requisitos mínimos de seguridad, control de calidad y verificación técnica necesarios para asegurar la integridad estructural de los cilindros y la confiabilidad del gas suministrado.

La Entidad requiere que la ejecución del servicio se realice conforme a los manuales técnicos de los fabricantes y a la documentación técnica de los sistemas PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR, en los cuales se definen los parámetros operacionales, los ciclos de mantenimiento, los límites de uso, las condiciones de recarga y las medidas de seguridad que deben observarse para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas y prevenir fallas que puedan comprometer la operación aérea.

Desde la perspectiva de la seguridad operacional aeronáutica, los sistemas de oxígeno constituyen un componente crítico, dado que la disminución de la presión atmosférica a mayores altitudes reduce la presión parcial de oxígeno disponible para la respiración, lo cual puede generar hipoxia y afectar de manera significativa el desempeño físico y cognitivo del personal aéreo. Para mitigar este riesgo, las aeronaves emplean sistemas de presurización o, en su defecto, sistemas de oxígeno suplementario, cuya disponibilidad y correcto funcionamiento dependen directamente del adecuado estado de los cilindros que los integran.

En aeronaves que no cuentan con presurización de cabina, los sistemas de oxígeno suplementario operan como sistemas primarios, permitiendo mantener condiciones fisiológicas seguras durante la operación aérea. En consecuencia, la Entidad Contratante debe asegurar que los cilindros destinados a estos sistemas sean sometidos a procesos rigurosos de inspección, mantenimiento, prueba y recarga, realizados por personal competente y bajo procedimientos técnicamente validados.

Del análisis del sector se evidencia que el mercado nacional cuenta con proveedores técnicamente idóneos, que disponen de infraestructura adecuada, equipos de medición y prueba debidamente calibrados, procedimientos documentados y personal técnico certificado, lo cual permite garantizar la trazabilidad de los procesos, la calidad del servicio y el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos por la Entidad.

En virtud de lo anterior, la Entidad Contratante concluye que el objeto contractual presenta un nivel de complejidad técnica razonable, susceptible de ser atendido por múltiples oferentes en el mercado, sin que ello genere restricciones injustificadas a la libre concurrencia, y garantizando la observancia de los principios de planeación, eficiencia,

economía, transparencia, pluralidad de oferentes y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

4.1.3 Regulatorio

Como todo proceso contractual que implique el uso de recursos públicos, el presente debe contar con un soporte legal que garantice la transparencia, eficiencia y legalidad en su desarrollo.

En este sentido, el presente proceso se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía, procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el cual reglamenta lo establecido por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

Para todos los efectos legales, hacen parte integral del presente proceso: la invitación pública, la oferta presentada por el proponente adjudicatario, la aceptación de la oferta, así como las normas que le sean concordantes y aplicables.

Específicamente en lo que se refiere a los estudios previos y procedimiento para la contratación de mínima cuantía será aplicable lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

> *"Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*
>
> 1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*
>
> 2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
>
> 3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes*

del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*

5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad*

Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

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 medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

La contratación de estos servicios se encuentra desarrollada en condiciones normales en el comercio, cumple con los presupuestos generales de las obligaciones, objeto y causa lícitos, indicados estos en los artículos 1518 y 1519 del C.C, los cuales se encuentran amparados bajo un Certificado de Disponibilidad Presupuestal y dentro del Rubro presupuestal correspondiente.

Marco normativo general:

1. Constitución Política de Colombia de 1991.
2. Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".*
3. Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparenciaen la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".*
4. Ley 1474 de 2011 *"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública".*
5. Ley 1437 de 2011 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
6. Ley 2294 de 2023 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. *"Colombia Potencia Mundial de la Vida".*
7. Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*
8. El Código de Comercio y el Código Civil y demás disposiciones concordantes.

9. Decreto 4170 de 2011 *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura".*
10. Decreto Ley 019 de 2012 *"Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones,procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".*
11. Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicasy se dictan otras disposiciones.
12. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*
13. Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022 modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 *"Manual de Contratación y de Convenios".*
14. Resolución Ministerial No. 4223 de 23 de junio de 2022 *"Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".*
15. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación ysu análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
16. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación,expedida por Colombia Compra Eficiente.
18. Ley 2160 de 2021 "Por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007".
19. Decreto 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1. 6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del SectorAdministrativo de Planeación Nacional".
20. Ley 100 de 1993 *"Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.*
21. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

Marco normativo específico:

1. Decreto 1609 de 2002 *"Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera"*, compilado en el Decreto 1079 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte".*

2. Norma Técnica Colombiana NTC 1692. Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.
3. Norma Técnica Colombiana NTC 2880. Transporte de mercancías peligrosas clase 2 – Condiciones de Transporte Terrestre.
4. Norma Técnica Colombiana NTC 4702-2. Embalajes y envases para transporte de mercancías peligrosas clase 2 – Gases.
5. Norma Técnica Colombiana NTC 2699. Inspección periódica y ensayo de cilindros de acero sin costura.
6. Norma Técnica Colombiana NTC 3423. Conexiones de entrada y salida en cilindros de gases comprimidos.
7. Norma Técnica Colombiana NTC 3290. Reguladores para gases comprimidos.

La normatividad relacionada se entenderá aplicable en sus versiones vigentes, incluyendo aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan durante la ejecución contractual.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

El servicio que se pretende adquirir son ofrecidos por empresas en Colombia, con amplia experiencia en el mantenimiento y recarga a todo costo de botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR para la operación de búsqueda, rescate y equipo de vuelo para las tripulaciones de los helicópteros UH-60 del CACOM-5.

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicitó información a través de evento de cotización SECOP II, al cual no se presentaron proveedores:



Sin embargo, con el fin de ampliar los posibles oferentes para el presente proceso, la entidad envió solicitudes de cotización vía Outlook el día 29 de diciembre de 2026.

T3. YULITZA FERNANDA RODRIGUEZ BELLO
Para: cimaltda@yahoo.es; licitaciones@cima-co.com
CC: MY. JESUS ISRAEL MEDINA ROJAS

Responder | Responder a todos | Reenviar
Lun 29/12/2025 13:16

Marcado

Retención: PolicyretentionFAC (35 años) Expira: Lun 20/12/2060 13:16

5. FORMATO MODELO SOLICIT...
646 KB

Buenas Tardes.
Señores
CIMA LTDA.

Cordial saludo.

De manera atenta me permito solicitar su valiosa colaboración para la cotización de los elementos relacionados en el documento anexo, con el fin de continuar con la estructuración del proceso para de mantenimiento y recarga a todo costo de botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR para la operación de búsqueda, rescate y equipo de vuelo para las tripulaciones de los helicópteros UH-60 del CACOM-5.

Mencionada cotización se solicita en la medida de lo posible antes del día **06 de ENERO del 2026.**

Por su colaboración.
Muchas gracias.

Cordialmente.

T3. Rodríguez Bello Yulitza Fernanda
Comando Aéreo de Combate N°5.
Escuadrón Abastecimientos.
Técnico Especialista Contratación.
Tel: 3107713736

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

T3. YULITZA FERNANDA RODRIGUEZ BELLO
Para: comercial1 <comercial1@flylogistic.aero>; comercial <comercial@flylogistic.aero>; mariafernanda@flylogistic.aero
CC: MY. JESUS ISRAEL MEDINA ROJAS

Responder | Responder a todos | Reenviar
Lun 29/12/2025 13:17

Marcado

Retención: PolicyretentionFAC (35 años) Expira: Lun 20/12/2060 13:17

5. FORMATO MODELO SOLICIT...
646 KB

Buenas Tardes.
Señores
FLY LOGISTIC.

Cordial saludo.

De manera atenta me permito solicitar su valiosa colaboración para la cotización de los elementos relacionados en el documento anexo, con el fin de continuar con la estructuración del proceso para de mantenimiento y recarga a todo costo de botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR para la operación de búsqueda, rescate y equipo de vuelo para las tripulaciones de los helicópteros UH-60 del CACOM-5.

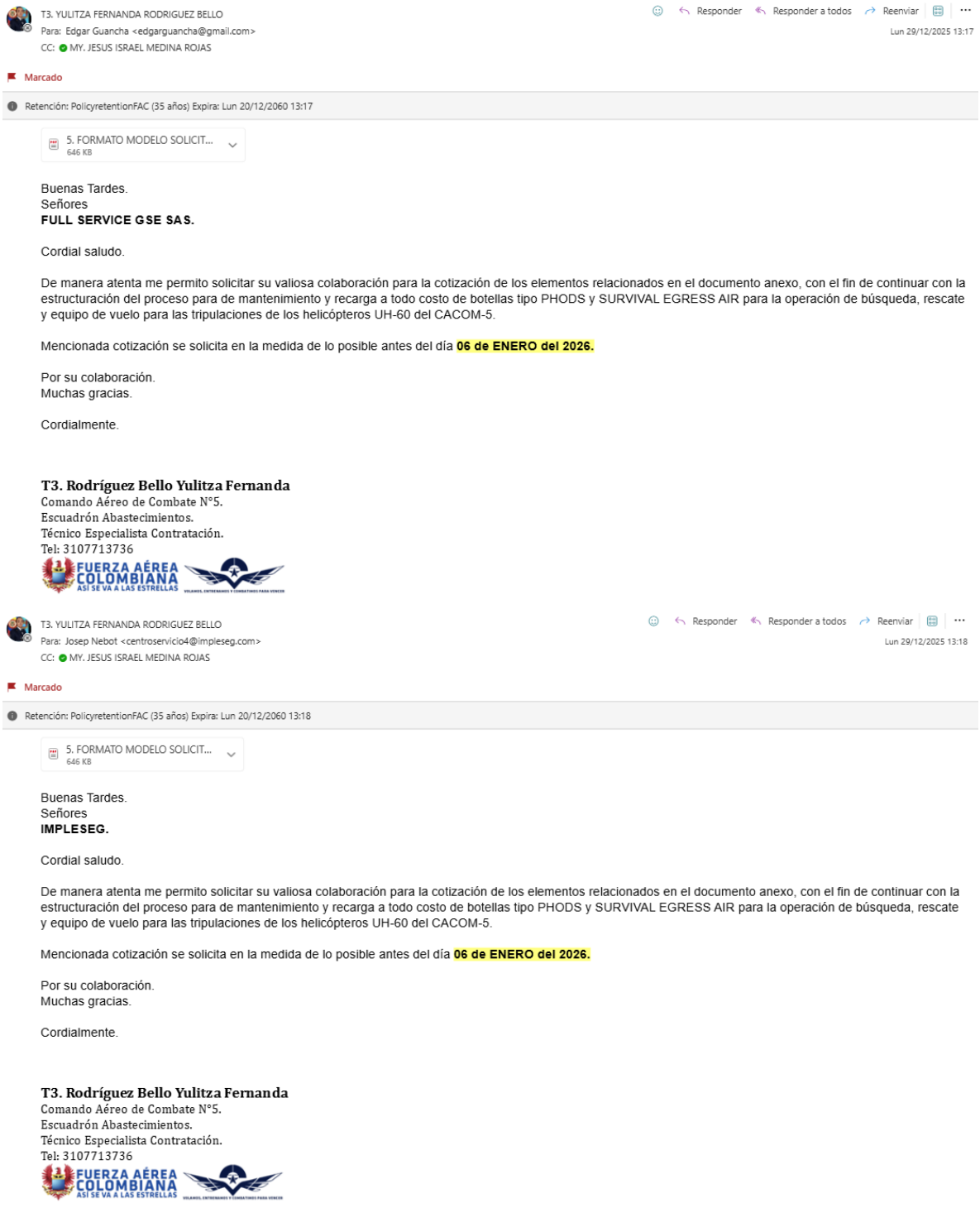
Mencionada cotización se solicita en la medida de lo posible antes del día **06 de ENERO del 2026.**

Por su colaboración.
Muchas gracias.

Cordialmente.

T3. Rodríguez Bello Yulitza Fernanda
Comando Aéreo de Combate N°5.
Escuadrón Abastecimientos.
Técnico Especialista Contratación.
Tel: 3107713736

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS



T3. YULITZA FERNANDA RODRIGUEZ BELLO
Para: Edgar Guancha <edgarguancha@gmail.com>
CC: MY. JESUS ISRAEL MEDINA ROJAS

Responder | Responder a todos | Reenviar
Lun 29/12/2025 13:17

Marcado

Retención: PolicyretentionFAC (35 años) Expira: Lun 20/12/2060 13:17

5. FORMATO MODELO SOLICIT...
646 KB

Buenas Tardes.
Señores
FULL SERVICE GSE SAS.

Cordial saludo.

De manera atenta me permito solicitar su valiosa colaboración para la cotización de los elementos relacionados en el documento anexo, con el fin de continuar con la estructuración del proceso para de mantenimiento y recarga a todo costo de botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR para la operación de búsqueda, rescate y equipo de vuelo para las tripulaciones de los helicópteros UH-60 del CACOM-5.

Mencionada cotización se solicita en la medida de lo posible antes del día **06 de ENERO del 2026.**

Por su colaboración.
Muchas gracias.

Cordialmente.

T3. Rodríguez Bello Yulitza Fernanda
Comando Aéreo de Combate N°5.
Escuadrón Abastecimientos.
Técnico Especialista Contratación.
Tel: 3107713736
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

T3. YULITZA FERNANDA RODRIGUEZ BELLO
Para: Josep Nebot <centroservicio4@impleseg.com>
CC: MY. JESUS ISRAEL MEDINA ROJAS

Responder | Responder a todos | Reenviar
Lun 29/12/2025 13:18

Marcado

Retención: PolicyretentionFAC (35 años) Expira: Lun 20/12/2060 13:18

5. FORMATO MODELO SOLICIT...
646 KB

Buenas Tardes.
Señores
IMPLESEG.

Cordial saludo.

De manera atenta me permito solicitar su valiosa colaboración para la cotización de los elementos relacionados en el documento anexo, con el fin de continuar con la estructuración del proceso para de mantenimiento y recarga a todo costo de botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR para la operación de búsqueda, rescate y equipo de vuelo para las tripulaciones de los helicópteros UH-60 del CACOM-5.

Mencionada cotización se solicita en la medida de lo posible antes del día **06 de ENERO del 2026.**

Por su colaboración.
Muchas gracias.

Cordialmente.

T3. Rodríguez Bello Yulitza Fernanda
Comando Aéreo de Combate N°5.
Escuadrón Abastecimientos.
Técnico Especialista Contratación.
Tel: 3107713736
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

De las cotizaciones allegadas por las empresas Full Service e Impleseg, se obtuvo el siguiente resultado:

OBJETO	ELEMENTOS OBJETO A CONTRATAR	VALOR UNITARIO						VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
		IMPLESEG			FULL SERVICE				
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO +IVA	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL		
LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RECARGA A TODO COSTO, DE LAS BOTELLAS TIPO PHODS Y SURVIVAL EGRESS AIR, UTILIZADAS EN EL EQUIPO DE VUELO DE LAS TRIPULACIONES DE LOS HELICÓPTEROS UH-60L, LOS CUALES EJECUTAN OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE EN LAS AERONAVES ASIGNADAS LOGÍSTICA Y OPERATIVAMENTE AL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5.	BOTELLAS TIPO PHODS	29	$376.230,00	$10.910.670,00	29	$368.900,00	$10.698.100,00	$372.565,00	$ 10.804.385,00
	BOTELLAS TIPO MK	21	$347.250,00	$7.292.250,00	21	$325.703,00	$ 6.839.763,00	$336.476,50	$ 7.066.006,50
Valor Total Estimado				**$18.202.920,00**			**$17.537.863,00**		**$ 17.870.391,50**

Para la realización del estudio de mercado se toman los datos presentados por las compañías FULL SERVICE GSE SAS e IMPLESEG las cuales fueron avaladas en cuanto a su veracidad y al cumplimiento de los requerimientos técnicos del Anexo técnico por parte del Comité Técnico Estructurador.

Teniendo en cuenta las dos (2) fuentes señaladas, se realizó un análisis de los valores para el cálculo del precio estimado de referencia para la prestación del servicio y se aplicaron las medidas de tendencia central según la guía de elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente.

Se realizó la comparación de las cotizaciones presentadas, guardando el principio de correlación de los precios (menor dispersión) y el criterio de selección del precio de referencia unitario y total incluido IVA, para el presente proceso se efectuó aplicando el PROMEDIO.

Se obtiene como resultado del estudio de mercado un valor total de **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CT ($17.870.391,50).**

Así las cosas, y evidenciando que las cotizaciones no constituyen una oferta formal, se concluye que la disponibilidad presupuestal estimada por valor de **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CT ($17.870.391,50)** es suficiente para adelantar la contratación requerida y cuenta con un margen para garantizar el equilibrio económico del contrato, de tal manera que los posibles oferentes puedan competir sin que se afecte la ecuación económica del proceso.

Nota: El estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico la estimación del valor total del estudio de mercado es un cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

En los últimos años la Fuerza Aeroespacial Colombiana y el Comando Aéreo de Combate No. 5 ha adquirido el material por medio de procesos contractuales de mínima cuantía, en el año inmediatamente anterior se contrató de la siguiente manera.

ENTIDAD	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
PLAZO EN DÍAS	60 DIAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	MÍNIMA CUANTÍA
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento a todo costo de botellas tipo PHODS y SURVIVAL EGRESS AIR del equipo de vuelo para las tripulaciones de los Helicópteros UH-60 del CACOM-5
CONTRATISTA	ILS SAS
CANTIDAD ADQUIRIDA	1
UNIDAD DE MEDIDA	GLOBAL
VALOR UNITARIO SIN IVA	GLOBAL
VALOR TOTAL	$ 19.167.330,00
FORMA DE PAGO	UN SOLO PAGO
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	ILS SAS, FULL SERVICE GSE
LUGAR DE ENTREGA	CACOM-5

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

Actualmente en Colombia existen empresas que cuentan con la capacidad técnica y la experiencia para cumplir con las Especificaciones Mínimas de Cumplimiento exigidas en el presente proceso, sin tener que recurrir a compañías en el exterior que lo puedan proveer, disminuyendo costos y optimizando los recursos asignados, además de apoyar el desarrollo de la industria nacional, a continuación, se citan dichas empresas (entre otras): FULL SERVICE GSE S.AS., INTERNATIONAL LOGISTIC SERVICE S.A.S, IMPLESEG, STAR LOGISTIC etc.

Teniendo en cuenta que la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA es una Entidad de orden estatal todas las adquisiciones de productos bienes y servicios se realizan de acuerdo a las regulaciones establecidas y actualizadas para este fin.

En el caso específico de este tipo de contratos teniendo en cuenta el valor se han realizado por el procedimiento de mínima cuantía amparado y reglamentado en la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y Manual de Contratación de la FAC, las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

Este tipo de procesos se realizan de acuerdo a la normatividad vigente, pero en el sector privado pueden existir otro tipo de modalidades que no son aplicables en el sector estatal.

4.3.2.1 Procesos objetos similares

ENTIDAD	**FAC CACOM-4** 103-00-G-CACOM-4-GRUTE-2019	**FAC CACOM-5** 006-00-H-CACOM-5-GRUTE-2020	**CIAC S.A** 4500009912
PLAZO EN DÍAS	2 (Meses)	180 (Días)	12 (Días)
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Mínima cuantía	Menor cuantía	Prestación de servicios
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A UN EQUIPO TERRESTRE DE APOYO AERONÁUTICO “ETAA”.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y RECUPERATIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS TERRESTRES DE APOYO AERONPAUTICO (ETAA) DEL GRUPO TÉCNICO DEL CACOM-5	SERVICIO PRUEBA HIDROSTATICA Y RECARGA BOTELLA OXIGENO
CONTRATISTA	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA LTDA	ILS S.AS.	HIDROPROP SA
CANTIDAD ADQUIRIDA	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD
VALOR UNITARIO SIN IVA	55.000.000 COP	$ 152.099.933,30	$ 936.000
VALOR TOTAL SIN IVA	55.000.000 COP	$ 152.099.933,30	$ 17.964.240
FORMA DE PAGO	ÚNICO PAGO 20/12/2019 Plazo de pago de la factura 60 días	PAC JULIO PAC AGOSTO PAC OCTUBRE	60 DIAS
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	CIMA LTDA ABC INTERCARGOS HB CORP SAS	INTERNATIONAL LOGISTICS SAS	NO EVIDENCIA EN LA PAGINA DEL SECOP II
LUGAR DE ENTREGA	CACOM-4: MELGAR	CACOM-5: RIONEGRO, ANTIOQUIA	Av. Calle 26 No. 103-08 Ent. 1 Int. 2 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CT ($17.870.391,50) IVA INCLUIDO**, valor que resulta del análisis de las cotizaciones allegadas y los valores del contrato en vigencias anteriores.

Justificación: La información tenida en cuenta por la Entidad Estatal Contratante para determinar el valor estimado del contrato fue la necesidad planteada por el Grupo Técnico, el estudio de oferta, comparación de contratos iguales y/o similares que ha realizado la FAC y otras entidades en los últimos años.

NOTAS ECONÓMICAS ACLARATORIAS:

Nota 1: El Valor total de la Oferta económica deberá diligenciarse en la Plataforma SECOP II, y se adjuntará el Formato de Oferta Económica, en el cual se discrimina el valor unitario, cantidades y subtotales de cada uno de los ítems contemplados en el estudio de mercado realizado por la Entidad.

Si posterior a la corrección aritmética adelantada por el Comité Económico Evaluador, existe alguna diferencia entre el Anexo de Oferta Económica y el valor indicado en el formulario del SECOP II, la Entidad Estatal al momento de la evaluación y calificación, tendrá en cuenta la información contemplada en el anexo de Oferta Económica y la correspondiente corrección aritmética.

Nota 2: El proponente en la presentación de la oferta económica no puede sobrepasar el valor unitario de referencia y del presupuesto oficial, so pena de rechazo de la oferta.

Nota 3: Las ofertas económicas deberán contemplar todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones de ley, y cualquiera otra erogación necesaria para la correcta suscripción y ejecución del objeto de la presente contratación y por ningún motivo se considerarán gastos adicionales.

Nota 4: El proponente no deberá adjuntar documentos adicionales repitiendo la información ya indicada en el formato de oferta económica. Si lo hace, en caso de que exista alguna diferencia entre los documentos de la oferta, la Entidad Estatal al momento de la evaluación, podrá solicitar las aclaraciones correspondientes. En cualquier caso, el proveedor no podrá subsanar la oferta económica, pues será considerado como mejoramiento de la oferta económica.

Causales de rechazo de carácter económico:

1. Que el valor total de la oferta exceda el valor del presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
2. Que el valor unitario ofertado supere los precios de referencia estimados por la Entidad.
3. No presentar oferta económica.
4. Cuando la oferta tenga valor 0 o no sea presentada.
5. Presentar la propuesta en una moneda diferente a los pesos colombianos.
6. Cuando se determine que el valor de la oferta es considerado como artificialmente baja. (De conformidad con el análisis que exige el Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación).

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

El proponente deberá discriminar en su oferta económica el valor del IVA y porcentaje correspondiente y demás impuestos que se deriven de la contratación del servicio a contratar

El proponente tendrá en cuenta que se aplicarán los impuestos que por ley correspondan de acuerdo con su calidad de contribuyente, según la normatividad vigente.

Se señala que las personas naturales que venden productos gravados o prestan servicios gravados, en la medida en que cumplan algunos requisitos legales, están exentos de la obligación de presentar la declaración de IVA. A estas personas se les conoce como responsables del régimen simplificado.

Para el presente proceso contractual se deberán asumir por parte del oferente las siguientes deducciones:

IMPUESTO	%
ESTAMPILLA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	El impuesto de estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid aplica si es entidad privada del 0.4% sobre el valor facturado antes de IVA según articulo 3 y 4 de la ordenanza N° 16 del 1 de septiembre de 2009 de la Asamblea Departamental de Antioquia. Si es Entidad Pública, el impuesto no aplica.
Estampilla Pro-Institución Universitaria Digital de Antioquia	De acuerdo a la Ley 2226 de 30 de Junio de 2022. La tarifa no podrá exceder el 2% del valor del hecho sujeto a gravamen.
IVA	De acuerdo a la tarifa asignada al servicio y/o bien y a la calidad de contribuyente.
RETE IVA	De acuerdo a la calidad del contribuyente
RETE FUENTE BIENES	De acuerdo a la calidad del contribuyente
RTE ICA BIENES	De acuerdo a la territoriedad 0.8%

NOTA: Los demás impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se encuentren vigentes al momento de la ejecución del contrato, o que llegaren a establecerse con posterioridad mediante reformas tributarias, ordenanzas, acuerdos o disposiciones legales aplicables, estarán a cargo del contratista, siempre que les sean imputables conforme a la normativa vigente. En consecuencia, dichos valores se entenderán incluidos dentro de la propuesta económica presentada, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	2926
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No Aplica

5. FACTORES DE SELECCIÓN

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

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

Al respecto, es de indicar que, los documentos con los que se pretendan acreditar los criterios de los que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, deberán ser aportados al

momento del cierre del presente proceso de selección, toda vez que los mismos son comparativos de las ofertas, y en virtud de lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, y lo conceptuado por la Agencia Nacional del Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en conceptos C – 207 de 2021 y C – 409 de 2023, estos documentos no son subsanables.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

EXPERIENCIA PARA EMPRESAS GRANDES Y MIPYMES CUANDO LA CONVOCATORIA HA SIDO LIMITADA)

El proponente deberá acreditar la experiencia certificando la ejecución de mínimo un (1) contrato y máximo dos (2) contratos terminados y liquidados antes del cierre de la presente convocatoria cuyo objeto o alcance esté relacionado con el servicio de mantenimiento y recarga de botellas tipo PHODS y SURVIVAL cuya sumatoria sea igual o superior a una (1) vez el valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV, es decir, 10,20 SMMLV.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida.

A. Si el Proponente relaciona o anexa más de dos (2) contratos para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta cómo máximo los dos (2) contratos aportados de mayor valor.

B. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, deberá presentar carta de conformación de la estructura plural u documento distinto que permita verificar dicha situación.

C. Tratándose de Proponentes Plurales, se tendrán en cuenta los siguientes criterios: i) El integrante de mayor participación dentro de la estructura plural debe presentar y/o acreditar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV; ii) Los demás integrantes del Proponente Plural deberán acreditar cada uno, al menos el cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

D. La verificación del valor del presupuesto mínimo a acreditar con los contratos aportados, se hará con base en la sumatoria de los valores (incluido IVA) en SMMLV, de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este documento. En caso de que el contrato tenga varios ítems sólo se tendrá en cuenta el valor de los ítems que tenga relación con el presente objeto contractual. La

Entidad tendrá en cuenta el salario vigente a la fecha de terminación del respectivo contrato aportado.

E. En caso de que la experiencia se pretenda acreditar mediante contratos suscritos bajo alguna forma de asociación (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad), el valor a tener en cuenta, para efectos de evaluación técnica, será la resultante de afectar el valor ejecutado (siguiendo la regla establecida en el párrafo anterior), por el porcentaje de participación del integrante de la estructura plural.

F. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente Proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

G. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

H. Para efecto de contratos suscritos entre particulares, se podrá acreditar los mismos en estado terminado si no están obligados a su liquidación.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Para efectos de acreditar la experiencia requerida el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de las actividades contratadas debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

La información de los contratos aportados para acreditar la experiencia del proponente como objeto, actividades ejecutadas, valor ejecutado etc., deberá estar relacionada en los documentos anteriormente descritos para su respectiva verificación por parte del comité técnico evaluador.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

5.1.2.1. Formato aceptación de especificaciones técnicas

El proponente deberá presentar formato de especificaciones técnicas debidamente suscrito por el proponente persona natural o por el representante legal del proponente individual persona jurídica o representante del proponente plural, conforme al formato publicado por la Entidad.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

5.2.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en la invitación:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, Conflicto de Interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución.
D. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021.

La Entidad consultará los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales, acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios según el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 –Código Nacional de Seguridad y Convivencia– o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen.

5.2.2. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.
D. Persona natural con profesión liberal: diploma o acta de grado y tarjeta o matrícula profesional expedida por la autoridad correspondiente.
E. Persona natural con establecimiento de comercio: certificado de matrícula mercantil con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de matrícula mercantil la originalmente contenida en el pliego de condiciones.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, en el que se verificará:

a) Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para

establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente contenida en la invitación.

b) Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c) Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer esta duración la originalmente contenida en la invitación.

d) Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e) Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días antes de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente contenida en la invitación. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá adjuntar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados de conformidad con lo establecido en la invitación, en los que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.
II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer esta duración la originalmente contenida en la invitación.
VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o Entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o miembro extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: (i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este numeral; (ii) la información requerida en el presente literal y (iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la Entidad. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta 30 días anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del acto de creación la originalmente contenida en la invitación.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán allegar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del documento equivalente que acredite su experiencia la originalmente contenida en la invitación.
- Que el objeto incluya todas las actividades principales objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del Contrato y un (1) año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la originalmente contenida en la invitación.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta y, por tanto, su rechazo.

5.2.3. EXISTENCIA DE SITUACIONES DE CONTROL

El proponente debe aportar el formato de “Certificación existencia situaciones de control”, ya sea dentro de su propuesta o en el término de tres (3) días hábiles después del momento en que se cierra definitivamente la presentación de ofertas, de conformidad a lo señalado en el numeral a) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1600 de 2024, “Prevención de corrupción en la contratación pública”.

En este último caso, el proponente mediante mensaje público en la plataforma SECOP II, deberá enviar el formato diligenciado dentro del término establecido para tal fin.

5.2.4. PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el formato publicado por la Entidad. Los Proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.

B. Acreditar el nombramiento de un representante legal principal y un suplente, cuya intervención deberá quedar definida en el formato publicado por la Entidad, de todas

las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y la liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

E. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

F. De acuerdo con los términos y condiciones de uso del SECOP II, los consorcios y uniones temporales deberán presentar sus ofertas al proceso de contratación del que pretendan participar, a través del usuario que hayan creado en dicha plataforma, esto es, como proponentes plurales. Conforme a lo anterior, cualquier documento enviado por un proponente plural utilizando la cuenta de un proponente singular o por medio de un procedimiento distinto previsto en las guías de uso del SECOP II, no constituye una oferta y en consecuencia no debe ser tenido en cuenta como tal.

   Así mismo, el proponente plural debe anexar el acto o promesa de constitución del proponente plural, firmado por todos sus integrantes al momento de la creación del usuario en SECOP II, ya que este documento es el que otorga validez y legitimidad al proponente plural.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

5.2.5. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por

el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar, de los últimos seis meses anteriores al cierre del presente proceso de selección. En caso de que la certificación sea suscrita por el revisor fiscal, el proponente deberá presentar copia de la cédula de ciudadanía del revisor fiscal, así como copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes de la Junta Central de Contadores.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos con fecha de expedición no superior a 30 días calendarios anteriores al cierre o copia de la última planilla de pago de seguridad social exigible al momento del cierre del presente proceso de selección.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente contemplada en la invitación.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.2.6. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Proponente deberá presentar el Formato Carta de Presentación de la Oferta el cual debe estar firmado por la persona natural Proponente o por el representante legal del Proponente individual o por el representante del Proponente Plural o por el apoderado.

Con la presentación de la carta de presentación de la oferta, el proponente acepta la imposición de multas o de la cláusula penal pecuniaria en caso de incumplimiento parcial o total del contrato, en los siguientes términos:

Multas

En caso de mora o incumplimiento parcial o total de este contrato por parte del contratista, LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5 mediante resolución motivada, le impondrá multas equivalentes al UNO POR CIENTO (1%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por un total de quince (15) días calendario, que, en todo caso, el valor total de la multa, no podrá superar el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total 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. El valor de la multa podrá ser descontado del saldo que por cualquier concepto adeude la administración al CONTRATISTA.

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.

Nota: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato o el retardo en alguna actividad; entre las cuales, podrá adelantarse por la falta de suscripción del acta de inicio, y/o el suministro de pólizas (en los contratos estatales que así lo señale). Una vez impuesta la multa, el Departamento de Contratos de CACOM-5, o quien haga sus veces, le informará al Departamento Financiero de la Entidad, para que proceda a efectuar el descuento del valor de la multa en el pago que deba realizarse al

contratista. Igualmente, se informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo a lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, y realizará las demás actividades que señalen las normas concordantes y pertinentes que regulan la materia.

Cláusula penal pecuniaria

En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del Contrato Estatal por parte de **EL CONTRATISTA** o de declaratoria de caducidad, LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5 hará efectiva la sanción penal pecuniaria, de acuerdo a la proporción del incumplimiento, la cual corresponderá a una cifra equivalente hasta por treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de una estimación anticipada de perjuicios; de tal forma que con el solo hecho de que LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5, demuestre el incumplimiento de parte del contratista, en los términos del artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, este deberá cancelar la presente clausula penal pecuniaria en proporción al incumplimiento. Este valor podrá ser compensado con los montos que LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5 adeude al contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

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 autorizará esta deducción con la suscripción del presente contrato. De no ser posible, se hará efectivo por la jurisdicción coactiva.

5.2.7. COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN

El Proponente deberá presentar el Formato Compromiso antisoborno y anticorrupción el cual debe estar suscrito por la persona natural Proponente o por el representante legal del Proponente individual o por el apoderado.

5.2.8. PACTO DE INTEGRIDAD PARA FORTALECER LA TRANSPARENCIA EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

El Proponente deberá presentar el Formato Pacto de Integridad, el cual debe estar suscrito por la persona natural Proponente o por el representante legal del Proponente individual o por el apoderado.

5.2.9. FORMATO COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

El Proponente deberá presentar el Formato Compromiso de Confidencialidad, el cual debe estar suscrito por la persona natural Proponente o por el representante legal del Proponente individual o por el apoderado.

NOTA PARA PROPONENTES PLURALES: Cada uno de los integrantes del Proponente Plural deberán acreditar por separado cada uno de los requisitos habilitantes jurídicos exigidos, exceptuando la carta de presentación de la oferta.

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

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

Como quiera que el presente proceso se adelantará a través de una selección de mínima cuantía, la cual, entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, no se exigirán dentro del presente proceso la capacidad financiera de los oferentes como requisito habilitante, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2 1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anteriormente expuesto, no se realizará el análisis de esta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir, no obstante, el oferente con su PROPUESTA deberá anexar:

Registro único tributario

- El proponente deberá presentar Registro Único Tributario con fecha de generación no superior a 30 días calendarios anteriores al cierre de la presente convocatoria pública.

Propuesta económica

El proponente deberá indicar tanto en la plataforma del SECOP II como en el anexo correspondiente, en pesos colombianos, el valor total de la propuesta, el cual debe cubrir todos los costos en los que vaya a incurrir durante el desarrollo del contrato.

Los proponentes deberán dar precios unitarios para cada uno de los ítems que aparezcan descritos en la propuesta. Los precios unitarios para cada ítem deben escribirse en forma legible, sin enmendaduras, ni tachaduras, en el formulario de la propuesta suministrado por la Entidad.

La Entidad corregirá los errores aritméticos (sumar, restar, multiplicar, dividir, etc.) contenidos en los productos y en la sumatoria.

El contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de los valores ofertados, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que surjan del Contrato, circunstancia que acepta expresamente con la presentación de la oferta. La Entidad no aceptará ningún reclamo proveniente de estas circunstancias y no será causal para alegar posteriormente un desequilibrio económico del contrato. Por lo tanto, el proponente deberá calcular y tener en cuenta todos los costos que puedan afectar el valor del contrato.

Si el proponente no indica el valor del IVA, se entenderá que en el valor señalado está incluido tal impuesto.

Correcciones aritméticas

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

Precio artificialmente bajo

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

5.3.2 Otros documentos económicos (Para el proponente que resulte adjudicatario):

INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA (SIIF)

Una vez se adjudique el contrato y con el fin de ingresar los datos al Sistema Integrado de Información Financiera “SIIF NACIÓN”, el adjudicatario del presente proceso deberá allegar Formato Datos Básicos Creación Terceros Sistemas SIIF – Nación II debidamente diligenciado y 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 este activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.

En caso que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, se debe exigir, el documento de constitución en que se manifieste la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos (cuenta del Consorcio o Unión Temporal o alguno de sus miembros), datos que deben corresponder al acuerdo de los integrantes, la cual quedar· 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”).

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

De conformidad con el resultado del análisis del sector y en virtud de lo establecido en la Ley 2069 de 2020, reglamentado a través del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establecen los criterios diferenciales para mipyme en el sistema de compras públicas de la siguiente manera:

La entidad tomo en cuenta la información obtenida de la base de datos base de datos del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/, bajo los siguientes códigos CIIU relacionados con el proceso. De acuerdo con lo anterior se encontró un total de 497 empresas, de las cuales 438 pertenecen a pequeñas y medianas empresas, lo que significa que estas últimas representan el 88% de las empresas del sector.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

(EXPERIENCIA PARA MIPYMES CUANDO LA CONVOCATORIA NO SE ENCUENTRA LIMITADA)

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, como criterio diferencial para las empresas que cumplen la condición de Mipymes domiciliadas en Colombia, para acreditar la experiencia mínima habilitante, podrá presentar un (01) contrato adicional a los dos (02) inicialmente definidos para el cumplimiento de la experiencia.

Así mismo, y en virtud de lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. ibídem, tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Es importante señalar, que en virtud de lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales para mipyme en el sistema de compras públicas no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3. ibídem.

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.

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, en cumplimiento de lo citado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, procede a realizar un análisis de oportunidad y conveniencia de que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de los elementos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetas de especial protección constitucional.

Al respecto, y en atención a la necesidad que se pretende satisfacer, para la ejecución del presente contrato de prestación de servicios se requiere de idoneidad técnica para la ejecución de las actividades establecidas en el proceso, por lo tanto, y en aras de garantizar las condiciones de calidad, no se considera oportuno ni conveniente exigir al contratista la prestación de estos servicios a través de estos grupos poblacionales.

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

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

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	30% del valor del contrato	Desde la aceptación de oferta y seis (6) meses más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución. En todo caso, este amparo deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laboral	5% del valor del contrato	Desde la aceptación de oferta y tres (3) años más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Desde la suscripción del acta de recibo a satisfacción y seis (06) meses más.

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

Garantía de cumplimiento: El amparo de cumplimiento es la cobertura básica de la garantía única de cumplimiento. Este amparo cubre a la entidad contratante de los perjuicios directos derivados de la ocurrencia de los siguientes Riesgos:

1. Incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales.
2. Cumplimiento tardío o defectuoso de las obligaciones contractuales.
3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y, además, la cobertura se extiende al pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Esta cobertura debe estar vigente hasta la liquidación del contrato. El requerimiento de este amparo aplica para todo tipo de contratos, obra, prestación de servicios, suministro, compraventa etc.

Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laboral: El amparo de pago de salarios es una de las coberturas de la garantía única de cumplimiento. Tiene por objeto cubrir a la entidad pública asegurada de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, frente al personal requerido para la ejecución del contrato amparado.

La aseguradora está obligada a pagar la indemnización de perjuicios, en la medida que se afecte el patrimonio de la entidad asegurada. Por el contrario, bajo el amparo no se pueden pagar las obligaciones laborales que ha incumplido el contratista, si los empleados de este último no le cobran a la administración y ésta última no ha procedido con su reconocimiento, en virtud de lo dispuesto en el artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo.

Debe ser solicitado en los contratos donde se requiera la vinculación de personal para la ejecución del mismo, por ejemplo, los contratos de obra, los contratos de prestación de servicio de aseo y los contratos de vigilancia.

Debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más, este último periodo corresponde al tiempo que la legislación laboral ha establecido para la prescripción de las acciones judiciales que se encuentran en cabeza de los trabajadores.

Garantía de calidad del servicio: El amparo de calidad del servicio tiene por objeto cubrir los perjuicios derivados de la prestación deficiente del servicio contratado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de los siguientes eventos: mala calidad o la insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de

servicios y mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Si la falta de calidad se presenta durante la ejecución del contrato, el amparo que debe afectarse no es éste sino el de cumplimiento. El amparo de calidad del servicio es aplicable tanto en contratos de ejecución sucesiva como en contratos de ejecución instantánea. Este amparo opera una vez concluida la vigencia del amparo de cumplimiento

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

En atención a que el valor del presente proceso corresponde a **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS. M/CTE ($17.870.391,50)** el cual es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000) liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, de conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, la presente convocatoria pública es susceptible de ser limitada a Mipyme nacionales.

Por lo tanto, al menos dos (2) Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, deberán hacer la respectiva solicitud y acreditar que tienen el tamaño empresarial establecido por ley de la siguiente manera:

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

2. Las personar jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Tratándose de personas jurídicas, se verificará que su objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

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

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

Para efectos de proponentes plurales, los mismos deberán estar integrados únicamente por mipyme y acreditar por separado los requisitos establecidos anteriormente, según corresponda.

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

10. FIRMAS:

TC. JULIÁN NUÑEZ PATIÑO Delegado Contractual	**TC. FABIÁN VALENCIA ALVARADO** Gerente del Proyecto
ST. ALVARADO SOTO MARIA FERNANDA Comité Estructurador Técnico	**MY. JESÚS ISRAEL MEDINA ROJAS** Comité Estructurador Económico
CO. ANGIE STEPHANIE LINARES SÁNCHEZ Comité Estructurador Jurídico	