Ciudad y fecha:	Bogotá D.C., 31 de marzo de 2021
Dependencia generadora:	Jefatura Salud FAC

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

RAZONES QUE JUSTIFICAN LA CONVENIENCIA DE SATISFACER LA NECESIDAD.

Dentro de la misión de la Jefatura Salud FAC a través Dirección de Medicina Aeroespacial es asistir al personal relacionado con actividades de vuelo mediante acciones preventivas, con el fin de lograr condiciones óptimas en el desarrollo de las operaciones aéreas, a través de programas entrenamiento fisiológico.

En el año 2009 la Fuerza Aérea Colombiana con el fin de aumentar su capacidad de entrenamiento para el personal de tripulantes, adquirió a través del programa Foreign Military Sales (programa de ventas a Fuerzas Militares Extranjeras), un equipo para la simulación de hipoxia HIPOBARICA denominado Cámara de Altura. Su finalidad es recrear las condiciones atmosféricas similares a las presentadas en vuelo por falta de oxígeno a diferentes presiones atmosféricas desde los 0 pies hasta los 100.000 pies, los simuladores en mención requieren para su correcto funcionamiento el apoyo del sistema de oxígeno.

Durante el desarrollo del ejercicio de hipoxia, al simular las condiciones en la cámara hipobárica, el subsistema de oxígeno permite el suministro del gas medicinal a cada uno de los alumnos y observadores internos, durante la fase inicial del entrenamiento se utiliza para garantizar el barrido de las concentraciones de nitrógeno el cuerpo durante el tiempo de desnitrogenización y de esta forma se disminuye la posibilidad de presentación de enfermedad por descompresión, de allí su importancia. Es por ello que se debe efectuar rutinas técnicas y un programa de mantenimiento preventivo, el cual debe ser prestado por personal especializado en el manejo de este tipo de redes y que garantice su correcto funcionamiento.

Por lo anterior la Jefatura Salud de la Fuerza Aérea Colombiana requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo del sistema de oxígeno instalado en la Cámara Altura (Hipobárica), permitiendo de esta manera mantener y asegurar el correcto funcionamiento de esta red de gas, indispensable para la continuidad de la realización del entrenamiento de las tripulaciones de vuelo de la Fuerza Pública (EJC, ARC, FAC).). Igualmente seguir brindando el entrenamiento en Cámara de Altura en el país, hará posible la reducción de inversión en la capacitación de los pilotos en el exterior, permitiendo un ahorro considerable de recursos públicos, que redundará en la

implementación y desarrollo de otras tecnologías que le permitan a la institución, colocarse a la vanguardia del desarrollo del poder aeroespacial en nuestro País.

Teniendo en cuenta las características técnicas y el historial de la manutención de la cámara de altura, durante en el plan quinquenal de mantenimiento, se estableció una frecuencia de intervención anual para el subsistema de oxígeno, teniendo en cuenta que utiliza gas medicinal por lo que requiere certificar la red con pruebas de estanqueidad y calibración de los manómetros

RAZONES QUE JUSTIFICAN LA OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN PARA EFECTOS DE SATISFACER LA NECESIDAD.

No obstante, para la realización del objeto contractual, se tuvo en cuenta lo señalado en el Libro Ingeniería del Mantenimiento, que ha definido a nivel documental el mantenimiento legal como aquel que "engloba a aquel mantenimiento preventivo obligatorio recogido en diferentes disposiciones de la normativa de aplicación, donde se especifica en general tanto las tareas a llevar a cabo, la frecuencia con la que debe realizarse cada una de ellas, quién está autorizado para llevarlas a cabo y como se deja una constancia documental de su realización.

Puede realizarse una distinción entre los distintos tipos de mantenimiento a efectos de dar cuenta de un panorama extenso de las posibilidades que pueden acarrearse. Así, podemos hacer referencia a un mantenimiento vinculado a la conservación, esto es, un conjunto de actividades orientadas a revertir el deterioro causado por el uso; a un mantenimiento preventivo, que intenta evitar que existan problemas y deficiencias en el futuro; a un mantenimiento de corrección, cuando se efectúan tareas que tienden a reparar los defectos y problemas acaecidos en el bien considerado; y finalmente, a un mantenimiento vinculado a la actualización de alguna característica del equipo (es típico de distintos tipos de software este tipo de procedimiento.

De acuerdo con las especificaciones técnicas, se requiere un mantenimiento preventivo el cual es necesario para mantener la vida útil de los sistemas con que cuenta la Cámara de Alturas, mediante las intervenciones técnicas preventivas de acuerdo a lo establecido en los manuales del fabricante y detectar oportunamente las causas que sean factor generador de posibles fallas durante las rutinas de mantenimiento.

Además de lo anterior, debe tenerse en cuenta que en Colombia solamente existe una cámara hipobárica–Cámara de Altura cuya propiedad corresponde a la Nación-Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aérea Colombiana, razón por la cual no existe más normatividad que regule esta materia más allá de las exigencias técnicas y los protocolos de mantenimiento establecidos en el Manual de Mantenimiento de este equipo.

Igualmente se toma como base el cumplimiento del plan quinquenal de mantenimiento de la cámara y altura y los sistemas que la conforman.

Teniendo en cuenta lo descrito Área de Ingeniería Biomédica de la Jefatura de Salud estableció el Plan de Mantenimiento preventivo quinquenal para los subsistemas de la Cámara de Altura, estableciendo frecuencia de mantenimiento de los mismos con base a recomendaciones de fábrica como se relaciona a continuación:

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO QUINQUENAL SUMILADORES DE VUELO DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL

VIGENCIA		2018	2019	2020	2021	2022
CONCEPTO		INICIO	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO
MANTENIMIENTO TÉCNICO HARDWARE		AINBI	AINBI	AINBI	AINBI	AINBI
MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN SISTEMA DE OXÍGENO		CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO	CONTRATO
SISTEMA UPS	CONTRATO MANTENIMIENTO PREVENTIVO + CAMBIO BATERIAS	CONTRATO	-	-	-	CONTRATO

ENUMERACIÓN DE LOS OBJETIVOS A ALCANZAR CON LA CONTRATACIÓN.

Objetivo General exposición

Asegurar el correcto funcionamiento y operatividad del sistema de oxígeno del simulador de entrenamiento fisiológico Cámara de Altura Avanzado ubicada en la Dirección de Medicina Aeroespacial de la Fuerza Aérea Colombiana, durante los diferentes entrenamientos desarrollados en el Programa de Entrenamiento Fisiológico a las tripulaciones de la Fuerza Pública.

Objetivos Específicos

- Mantener la vida útil del sistema de oxigeno de la Cámara de Altura
- Detección oportuna de fallas durante las rutinas de mantenimiento.
- Asegurar el correcto funcionamiento del sistema de oxígeno en su banco principal y banco de reserva, sin fluctuación de presión en la tubería hasta llegar al tablero de control, para tener adecuada capacidad de circulación de oxígeno en la red, permitiendo un suministro en la presión requerida para cada una de las estaciones y reguladores CRU en el interior de la cámara de altura.

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

La Dirección de Medicina Aeroespacial, que presta su servicio de entrenamiento para aproximadamente 8.900 tripulantes de las aeronaves de la Fuerza Pública (FAC, ARC,

EJC, PONAL), así como la posibilidad de desarrollar proyectos de investigación en Medicina Aeroespacial.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL SISTEMA DE OXÍGENO DE LA CÁMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo y lugar **de ejecución**	A partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y hasta el 30 de Septiembre de 2021 Bogota .-Aeropuerto -Puerta 6 - CATAM -DIMAE
Forma de pago	VALOR TOTAL: $10.000.000 LA NACION- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA -BACOF realizara el pago del 100% del valor del servicio de mantenimiento preventivo para el sistema de oxígeno de la cámara de altura, previa prestación del servicio y con afectación al PAC de noviembre de 2021. Nota: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Para realizar el pago, se requiere que el proveedor envíe los siguientes documentos: 1. Factura en Original por valor total del contrato. 2. Planilla de los Pagos Parafiscales. 3. Certificación de pago de aportes a seguridad social y parafiscales suscrita por el Revisor Fiscal y/o Representante legal, según corresponda; y/o planillas de pago de seguridad social y parafiscales. 4. Suscripción por las partes del acta de recibo a satisfacción 5. Constancia que la Factura sea publicada en el SECOP II. 6. Las demás que ordene la Ley, el Reglamento y los demás documentos del proceso contractual.

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	X

Parcial por ítem	
Parcial por lote	

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

- **Justificación de la no exigencia de riesgos: No aplica**

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

FICHA TÉCNICA

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL SISTEMA DE OXÍGENO DE LA CÁMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.

CONDICIONES DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA:

1. La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados para el presente proceso de selección será rechazada.
2. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL SISTEMA DE OXÍGENO DE LA CÁMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.

EQUIPO	CANTIDAD DE VISITAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Mantenimiento preventivo sistema de oxigeno de Cámara Altura	1 (única visita)	UND

El contratista deberá realizar la visita de mantenimiento preventivo que incluya mínimo las siguientes actividades, así: ~~expedirla~~

SISTEMA DE OXIGENO

- Calibración (variable acreditada) de dos (02) manómetros de 0-600 PSI conexión 1/4" y Tres (03) manómetros de 0-3000 PSI conexión 1/4" (02) Válvulas de sobre presión, (02) reguladores de alta presión (02) manómetros de alta presión de manifold. Así mismo, entrega del certificado de calibración por cada dispositivo, cumpliendo con la normatividad vigente aplicable en metrología para el caso. Sin costo para la FAC.
- Montaje y desmontaje de los manómetros para traslado a laboratorio de calibración de presión.
- Prueba de estanqueidad (de mínimo 24 horas) se debe efectuar marcación de presión en manómetros y verificación de modificación posterior a 24 horas, los resultados deben ser relacionados en el informe de mantenimiento final.
- Verificación y corrección de fugas, pruebas en todo el sistema desde em manifold principal hasta los reguladores de oxígeno en busca de fugas.
- Ajuste de conexiones de llegar a presentarse fugas de oxígeno en el sistema.
- Corrección de soldaduras (si se requiere) de llegar a presentarse desajuste de componentes o fugas.
- Limpieza general de todo el sistema con componentes no inflamables.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- En coordinación con el supervisor del contrato, establecer la fecha dentro del mes de septiembre de 2021 (de acuerdo a plan quinquenal de mantenimiento establecido) para la realización de la visita de mantenimiento teniendo en cuenta la disponibilidad de la Cámara de Altura por parte de la Dirección Medicina Aeroespacial – DIMAE.

- Posterior a la visita de mantenimiento preventivo, deberá entregar el informe correspondiente a las actividades con el fin de corroborar y hacer el respectivo seguimiento, este documento se constituye en requisito para efectuar el pago por los servicios prestados, al supervisor del contrato.

- Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo y con base en ella, el proveedor deberá realizar una evaluación técnica acerca de las necesidades de repuestos o mantenimientos correctivos que puedan requerir el sistema objeto del proceso e informar al Supervisor del Contrato el cual deberá entregarse como anexo del informe de las actividades ejecutadas

- Dar una garantía mínima de tres (03) meses contados a partir del plazo de ejecución para el contratista.

- Hacer visitas adicionales correctivas que puedan generarse o se deriven de la prestación del servicio durante el tiempo de garantía del servicio que se requieran de acuerdo a solicitud del supervisor del contrato, deberán ser atendidas o dar respuesta dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato. Estas visitas correctivas estarán limitadas a las actividades realizadas y partes cambiadas durante el mantenimiento realizado.

- Los gastos por concepto de transporte y desplazamiento del técnico y/o ingeniero, así como de la herramienta necesaria hasta las instalaciones del DIMAE en CATAM para efectuar los servicios técnicos, se encuentran a cargo del contratista.

- El personal técnico del contratista deberá tener la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.

- Atender las recomendaciones del supervisor, relacionadas con el objeto contractual.

- Constituir las pólizas, y en caso de ser necesario actualizarlas.

- Cargar la factura y los demás documentos necesarios para el pago en la plataforma SECOP II.

- De conformidad con lo estipulado en la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003,1562 de 2012 el Decreto 0723 de 2013, decreto 780 de 2016 y decreto 1833 de 2016, dar cumplimiento a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales y pensiones, para lo cual deberá acreditar el pago de los aportes a los sistemas antes indicados en la forma prevista en la invitación pública.

- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO FRENTE AL COVID

  El contratista debe garantizar para el presente contrato el cumplimiento del protocolo de bioseguridad y cumplir con lo establecido en la Resolución 666 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y los protocolos establecidos por el Gobierno Nacional en la activación de contratos y normas vigentes en esta materia.

CONDICIONES DE EJECUCIÓN POR LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA GENERADA POR EL COVID-19

El contratista debe garantizar para el presente contrato el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para lo cual el contratista será responsable de la dotación necesaria para el personal involucrado en el mantenimiento, incluyendo los elementos de protección con el fin de contrarrestar la propagación del COVID-19 durante la ejecución del presente proceso. Por lo anterior, se debe cumplir con lo establecido en las siguientes Resoluciones y Decretos del Ministerio de Salud y Protección Social.

- Resolución 385 del 12 de marzo del 2020: Declaración de la emergencia sanitaria por causa del Covid-19
- Resolución 000380 de 10 de marzo 2020: Se adoptan medidas preventivas en el país por causa del Covid-19
- Resolución 0675 del 24 de abril de 2020: Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control de riesgo del COVID-19 en la industria manufacturera.
- Resolución 735 del 8 de mayo de 2020: Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de coronavirus COVID 19 en la prestación de los servicios de centros de llamada, centros de contacto, centros de soporte técnico, centros de procesamiento de datos, centro de servicios compartidos, incluidos los business process outsourcing, y en los servicios domiciliarios, mensajería y plataformas digitales.
- Decreto 476 del 25 de marzo de 2020: Por el cual se dictan medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 y se dictan otras disposiciones, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
- Decreto 538 del 12 de abril de 2020: Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
- Decreto 539 del 13 de abril de 2020: Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS / RESPONSABILIDAD

Declarar que conoce todas las implicaciones legales, penales y disciplinarias por faltar a la verdad respecto de su estado de salud y contagio del COVID-19, así también, por llegar a violar las medidas sanitarias para impedir la introducción o propagación de la pandemia del "Coronavirus o Covid-19"; lo que implicaría la comisión de delitos contra la salud pública, señalados en el Código Penal Colombiano o Ley 599 de 2000, viéndome sometido a sanciones penales que oscilarían entre los (4) y (10) años de prisión; sin perjuicio de las sanciones disciplinarias a que hubiere lugar.

ESPECIFICACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- El contratista deberá informar con antelación a la prestación del servicio, estipulado para las semanas 3 y 4 del mes de septiembre de 2021, las placas de los vehículos que ingresarán a la institución a realizar el mantenimiento preventivo del sistema de oxigeno de la Cámara de Altura.
- Hacer entrega de acuerdo a lo solicitado por la supervisión del contrato de los documentos necesarios para la realización del estudio de seguridad del personal que se

desplazara a efectuar las labores de mantenimiento.
- Contar con las herramientas necesarias para la adecuada intervención del sistema.

2.1.2. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

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

2.1.2.1 Número de Material SAP: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
No aplica	No aplica

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

Condiciones de la visita: N/A

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

Ítem 1	Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
			2018		2019		2020	
			CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR UNITARIO	CANT	VALOR UNITARIO
1	Mantenimiento Sistema Oxigeno de la Cámara de Altura de la Dirección de Medicina Aeroespacial de la Fuerza Aérea Colombiana	1	1	$5.082.219	1	$ 6.259.519	1	$5.236.000

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

No Aplica, teniendo en cuenta que se va a efecturar contratación de prestación de servicio y no adquisición de bienes

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

SI: ____ NO: _X___

Justificación:

El servicio de mantenimiento objeto del presente proceso tiene como finalidad garantizar la operatividad y buen funcionamiento de los subsistemas dentro de las condiciones establecidas por el fabricante durante el tiempo de vida útil, efectuándose de forma periódica, puesto que de no efectuarse podría ocasionar fallas en el subsistema de oxígeno. En este caso el mantenimiento a contratar no incluye overhaul, mantenimiento recuperativo o repotenciación de los bienes a intervenir, por lo tanto, no generará un incremento de la vida útil.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

El oferente deberá adjuntar **certificaciones de experiencia emitidas por la entidad contratante o actas de recibo a satisfacción o actas de liquidación o copias del contrato,** en las que certifique la realización del objeto contractual o similar. Para lo cual el oferente allegara certificados expedidos por terceros que hayan recibido del oferente los servicios objeto del proceso de contratación, cuya sumatoria sea igual o superior al total del presupuesto oficial asignado por cada lote según corresponda.

NO se tendrán en cuenta certificaciones de prestación de servicios diferente a las solicitadas

Las certificaciones y/o copias de contratos (**certificaciones de experiencia emitidas por la entidad contratante o actas de recibo a satisfacción o actas de liquidación o copias del contrato**) que acrediten la experiencia del proponente deberán contener los siguientes aspectos, para verificar la experiencia exigida en el presente proceso:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto
- Fecha de expedición de la certificación
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato (Relacionado con el objeto del presente proceso de Contratación)
- Cuantía del contrato y/o valor total.
- Nombre firma, cargo y teléfono de quien expide la certificación, teléfono,

- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato (si aplica)
- Ficha Técnica y/o Especificaciones Técnicas de los elementos adquirir
- ~~Factura de Venta~~

Código del Clasificador de Bienes	Cuantía en S.M.M.L.V.
N/A	11.01 SMMLV

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

Nota 1: En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con **el presente objeto contractual**.

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

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

REQUSITO ADICIONAL

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

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

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

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

2.2.2. Otros:

No aplica

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

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

División según la economía clásica:

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

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.



En enero de 2021, seis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con enero de 2020.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Enero 2021p / enero 2020

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-8,2	-6,5	-0,2	-1,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	13,4	12,3	0,0	1,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-23,7	-22,7	-0,8	-0,2
J	División 58	Actividades de edición	-23,6	-19,3	-1,7	-2,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-83,8	-49,5	-33,0	-1,3
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,4	7,4	0,1	0,9
J	División 61	Telecomunicaciones	-0,2	2,4	-2,5	-0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,5	8,2	-1,7	0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-6,4	-5,0	-0,5	-0,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-4,1	-3,9	-0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	-18,1	-17,5	-0,3	-0,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-8,0	-7,9	-0,2	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	32,3	32,3	0,0	-0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-2,0	-1,8	0,0	-0,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	-9,8	-9,0	-0,4	-0,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,9	5,0	1,0	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,9	9,1	-0,6	0,4
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-11,5	-10,4	-0,8	-0,3

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

En enero de 2021, dos de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con enero de 2020.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Enero 2021ᵖ / enero 2020

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-7,6	-2,9	-3,3	-1,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,2	-2,6	3,1	-2,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-17,0	-11,9	-3,7	-1,4	--
J	División 58	Actividades de edición	-15,3	-8,3	-5,2	-1,8	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-43,4	-25,4	-12,3	-5,8	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-4,9	-0,7	-2,7	-1,5	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-4,4	-0,5	1,1	-5,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-1,1	1,3	-2,7	0,3	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-10,2	-4,5	-5,1	-0,6	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6,6	-3,8	-2,1	-0,6	--
M	Clase 7310	Publicidad	-11,6	-3,2	-8,2	0,2	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-9,6	-1,6	-3,1	-0,2	-4,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	22,5	19,1	3,4	0,0	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-7,7	-4,3	-0,4	-2,9	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-8,9	-2,0	-5,8	-0,5	-0,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,2	0,1	3,1	1,0	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-2,0	-1,5	-0,7	0,3	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-11,0	-6,9	-1,8	-2,3	--

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

En enero de 2021, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con enero de 2020.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Enero 2021p / enero 2020

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

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

FUENTE: Boletín Técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Enero de 2021

3.1.2. Técnico

En el marco del programa de Instrucción y entrenamiento en fisiología de vuelo que adelanta la FAC para el personal de la especialidad de vuelo el cual hace parte de los requisitos que debe tener los tripulantes para poder volar, entre los cuales se encuentra la instrucción de los efectos fisiopatológicos de la Hipoxia y desorientación, se hace necesario previamente realizar el entrenamiento en Cámara de Altura; dichos ejercicios son realizados en los simuladores para entrenamiento fisiológicos instalados en el DIMAE de los cuales hacen parte el sistema de Oxigeno, es así como la Fuerza Aérea Colombiana requiere la contratación del servicio de mantenimiento preventivo del mismo.

Con el fin de satisfacer la necesidad para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo para el sistema de oxígeno del simulador para entrenamiento fisiológico Cámara de Altura, se evidenció que las empresas participantes en el sector cuentan con el personal idóneo y la experiencia para el desarrollo del objeto del presente estudio previo. Por lo tanto, es posible establecer que existen proveedores que están en la capacidad de cumplir a cabalidad con las características técnicas solicitadas en el anexo técnico, las cuales son de obligatorio cumplimiento y habilitantes para el presente proceso.

3.1.3. Regulatorio

1. Constitución Política
2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.
3. Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
4. Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”.
5. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
6. Ley 1753 de 2015 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”.
7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
8. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
9. 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”.
10. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
11. Resolución Ministerial No. 6302 de 31 de julio de 2014, “Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras.”
12. Resolución Ministerial No. 4519 de 27 de mayo de 2016 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones”
13. Directiva Permanente No. 12 de 21 de septiembre de 2020 “Lineamientos de Contratación para el Sector Defensa”.
14. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.

15. 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.
16. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

NOTA: El anterior listado se presenta como referencia para los proponentes. Al participar en el proceso de selección, los proponentes declaran y reconocen cual es la legislación vigente y aplicable para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad; por lo tanto, la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal acatamiento y cumplimiento. Así mismo, en caso que durante el desarrollo del proceso y/o la ejecución del contrato estatal, la legislación o reglamentación cambie, el contratista deberá dar cumplimiento a la legislación vigente en todo momento. Esto último, siempre en consonancia y cumplimiento de los principios generales del derecho y las disposiciones normativas que regulan la materia.

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con 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, la ley 1882 de 2018, y el Decreto 1082 de 2015.

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 prestación del servicio de mantenimiento preventivo para los subsistemas componentes de la cámara de altura de la Dirección de Medicina Aeroespacial FAC.

De otra parte, conforme el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la selección de los contratistas debe realizarse teniendo en cuenta el ofrecimiento más favorable para la entidad y los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. 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 se cumplan con las condiciones exigidas en la oferta, de conformidad con el literal c) del artículo 94 de la ley 1474 de 2011.

Para determinar la modalidad de selección que aplica al presente proceso se tuvo en cuenta el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por la ley 1474 de 2011, el cual establece que se tramitarán bajo la modalidad de mínima cuantía la

contratación cuyo valor no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, requisito que se cumple en el presente proceso de selección considerando que la menor cuantía del Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana para el año 2021 corresponde a $908.526, lo que significa que la mínima cuantía es de $90.852.600, la cual no es superada por el valor establecido para el presente proceso de contratación.

Adicionalmente, debe señalarse que no existe reglamentación especial, aplicable al objeto del presente proceso de contratación que influya en el mercado del servicio de mantenimiento preventivo, como tampoco alguna que regule la actividad de los proveedores y compradores de manera particular. Por lo tanto, no se observa la existencia de una regulación de mercado, de precios, ambientales, tributarias ni de cualquier otro tipo. Tampoco se evidencia que existan normas técnicas colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables ni autoridades regulatorias o de vigilancia.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido analizando el comportamiento del posible costo del servicio que se pretenden adquirir y con el fin de satisfacer la necesidad para la prestación del servicio de mantenimiento del sistema de oxigeno de la Cámara de Altura ubicada en la Dirección de Medicina Aeroespacial requiere en observancia de la normatividad aplicable regulatoria para el mantenimiento de equipo en el país, se tiene en cuenta las siguientes fuentes en el estudio de mercado.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

- BEIMED
- CHAHER SAS
- SESMEDICAL LTDA

De las cotizaciones allegadas por las empresas BEIMED, CHAHER SAS y SESMEDICAL LTDA, se obtuvo el siguiente resultado:

DESCRIPCIÓN	Cantidad visitas preventivas	UM	FUENTE 1 BEIMED	FUENTE 2 CHAHER SAS	FUENTE 3 SESMEDICAL LTDA	VALOR PROMEDIO INCLUIDO IVA
			VALOR INCLUIDO IVA			

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL SISTEMA DE OXÍGENO DE LA CÁMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL.	1	UND	$ 7.157.850	$ 10.237.890	$ 10.710.000	$ 9.368.580
VALOR PROMEDIO						**$ 9.368.580**

Fuente 1: BEIMED
Fuente 2: CHAHER SAS
Fuente 3: SESMEDICAL LTDA

JUSTIFICACIÓN:

Con base a las cotizaciones presentadas por las tres empresas, se realiza cuadro comparativo para establecer un valor promedio total que arroja como resultado un valor de **NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE $9.368.580 INCLUIDO IVA** el cual se ajusta al Presupuesto Oficial para este proceso que es de **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE $10.000.000.**

Es importante indicar que los estudios de mercados se basan en cotizaciones siendo 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 y debido a que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato es una 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

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

El Comando de la Fuerza ha adquirido en las vigencias anteriores los bienes objeto del proceso, a través de procesos de contratación de mínima cuantía.

a) **<u>Procesos objetos similares</u>**

Entidad	FAC	FAC	FAC

No de Proceso	052-00-B-COFAC-BACOF-2018	040-01-B-COFACBACOF-2019	029-00-B-COFAC-BACOF-2020
Plazo en días	40 dias	85 días	120 días
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS SUBSISTEMAS COMPONNTES DE LA CAMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL FAC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA LOS SUBSISTEMAS COMPONENTES DE LA CÁMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROESPACIAL FAC - LOTE 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA SUBSISTEMA DE OXÍGENO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL SISTEMA DE OXÍGENO Y UPS DE LOS SIMULADORES PARA ENTRENAMIENTO FISIOLÓGICO CÁMARA DE ALTURA Y DESORIENTADOR ESPACIAL AVANZADO" – Lote No. 1 - SISTEMA DE OXÍGENO DE LA CÁMARA DE ALTURA DE ACUERDO FICHA TECNICA
Contratista	CHAHER S.A.S.	CHAHER S.A.S.	BEIMED S.A.
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor total del contrato incluido IVA	$ 9.611.841,00	$ 6.259.519,00	$ 5.236.000,00
Forma de pago	EL MINISTERIO realizara el pago del 100% por $6.047.841 del valor del LOTE 1- Subsistema de Oxigeno, se efectuará en un solo pago previa prestación del servicio y con afectación al PAC del mes de Noviembre	El Ministerio pagará al contratista el valor del contrato, así: $3.799.986,00, con cargo al PAC del mes de noviembre.	El Ministerio pagará al contratista el valor del contrato, así: $5.236.000,00, con cargo al PAC del mes de noviembre.
Oferentes participantes en el proceso	CHAHER SAS	CHAHER SAS	CHAHER SAS BEIMED S.A.
Lugar de entrega	CATAM - Bogotá DC	CATAM - Bogotá DC	CATAM - Bogotá DC

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

Las entidades estatales y empresas privadas han adquirido este servicio objeto del presente contrato a través de la modalidad de contratación de Mínima Cuantía.

b) **<u>Procesos objetos similares</u>**

Entidad	REGIONAL DE ASEGURAMIENTO EN SALUD No.8	DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO DISPENSARIO MEDICO DE CALI

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

No de Proceso	PN SECSA DEATA MIC - 075 - 2019	426/DMCAL/2019
Plazo en días	15 Dias	30 días
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS DE LA RED DE GASES MEDICINALES DE LA CLINICA REGIONAL CARIBE"	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE LA RED DE GASES MEDICINALES, MANTENIMIENTO GENERAL DE TOMAS, DETECCIÓN DE FUGAS, PRUEBAS DE GASES CRUZADOS Y PRUEBAS DE INTEGRIDAD MECÁNICA
Contratista	SOLUCIONES HOSPITALARIAS DE LA COSTA S.A.S.	BEIMED SAS
Cantidad Adquirida	01	01
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL
Valor total del contrato incluido IVA	$ 20.000.000	$ 16.000.000
Forma de pago	Abono en cuenta	se ejecutará el valor DIECISÉIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($16.000.000), de acuerdo al CDP N° 83319 del 14 de noviembre de 2019, catalogo presupuestal A-02-02-02-008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION, Recurso 16 SSF, expedido por el Jefe de Presupuesto del Dispensario Médico de Cali
Oferentes participantes en el proceso	SOLUCIONES HOSPITALARIAS DE LA COSTA S.A.S.	BEIMED SAS GAMA COMPAÑÍA SAS POLARIS HOLDING SAS

Lugar de entrega	Clínica de la Policía Regional Caribe	Instalaciones del dispensario médico de Cali ubicado en la calle 5 # 83-00 en Santiago de Cali –Valle del Cauca.

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

4.1.1. Capacidad financiera y Organizacional

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

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE $10.000.000**, incluidos los impuestos de ley.

Justificación:

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 del contrato 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 de 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.

Se realiza estudio de mercado con 3 fuentes, empresas que ofrecen el servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad, el valor total promedio estimado es de **NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL**

QUINIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE $9.368.580 incluido IVA, el cual se ajusta al presupuesto oficial.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

Para este caso se aplicarán las retenciones de Rete IVA, Rete FUENTE, Rete ICA y todos aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato.

Una vez revisado el Estatuto Tributario, no se encontró tratamiento preferencial sobre el impuesto de valor agregado – IVA para para los bienes, objeto del presente proceso, razón por la cual se causa y se debe pagar el valor del impuesto IVA a su tarifa general de 19%.

La Dirección Financiera de la Fuerza Aérea Colombiana validará la liquidación de las retenciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	67221
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No Aplica

4.5 OTROS REQUISITOS ECONÓMICOS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

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

- **CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA:** Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario y Anexar diligenciado

el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal)

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

En el evento en que el proponente sea plural, una vez se notifique de la adjudicación, éste deberá abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrá designarse a uno de los integrantes como titular para su manejo designación que se deberá observar en el acta consorcial o acta de sociedad futura, en cuyo caso deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata el sub-numeral 4.2.2.2.1, numeral 4.2, Capítulo IV, Titulo IV de la Parte I de la Circular Básica Jurídica (Circular Externa 029 de 2014) expedida por la Superintendencia Financiera. Una vez determinada el número de cuenta por parte del consorcio o unión temporal este deberá comunicar al MINISTERIO, el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos.

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

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

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la publicación de la aceptación de la oferta hasta la liquidación
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Desde la firma del contrato y 3 años más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.
Calidad del servicio	10%	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción

5.2. TIPO DE CONTRATO

Prestación de servicios.

5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES

Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará: a) Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato. b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta. c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual. Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente. En el evento que la propuesta no sea presentada por el representante legal, sino por el suplente, se deberá allegar justificación escrita de las razones por las cuales el represente legal o titular no suscribe la propuesta.	Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. Para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación.
Se deberá anexar **fotocopia del documento de identidad** del representante legal o de quien firma la propuesta.	
El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios al Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así: a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.	

b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (planillas de aportes al sistema de seguridad social) según corresponda, de los últimos seis meses.
d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el Estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión.
e) Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

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

NOTA 2: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

NOTA 3: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

Adicionalmente, el MDN-FAC verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:

1. Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
2. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.
3. El Registro Nacional de Medidas Correctivas en la que se constate que los proponentes no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas.
4. Las demás que señalen la ley el reglamento y los documentos del proceso de contratación.

CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto y del Comité Estructurador	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
5	Matriz de riesgos	X	
6	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
7	Precotización BEIMED SA	X	
8	Cotización BEIMED SA	X	
9	Precotización SESMEDICAL LTDA	X	
10	Cotización SESMEDICAL LTDA	X	
11	Precotización CHAHER	X	
12	Cotización CHAHER	X	

FIRMAS:

CR. WILSON GONZALEZ RODRIGUEZ **Delegado Contractual**	MY. IVAN ARAQUE DIAZ **Gerente del Proyecto**
T2. NIDIA CAÑON PAEZ **Comité Estructurador Técnico**	CO. DIANA NURY CASTAÑEDA BUITRAGO **Comité Estructurador Económico**
TE. RINCON TAPIA JOSE JAVIER **Comité Estructurador Jurídico**	