	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

CIUDAD Y FECHA:	BOGOTA D.C, 16 de mayo de 2022
DEPENDENCIA GENERADORA:	BACOF-GRUAL-GAORI

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El Grupo Aéreo del Oriente Ubicado en el Departamento del Vichada, tiene la necesidad de suscribir un contrato que asegure el mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de SINCRONISMO y TRANSFERENCIA del módulo de Control de Arranque Automático DEEP SEA ELECTRONICS, con el fin de mantener y garantizar el suministro del servicio de energía eléctrica de forma continua, confiable y eficiente a la Unidad Militar Aérea, que permita tener los elementos en perfecto funcionamiento, lo cual se constituye en una clave para el desarrollo de operaciones aéreas, ya que en caso de que se llegara a presentar cualquier clase de inconveniente se afectaría de manera directa y significativa el cumplimiento de la misión institucional.


Lo anterior con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del puesto adelantado de control RADAR y las condiciones necesarias para mantenerlo siempre operativo, así como asegurar un control de calidad efectivo, motivo por el cual se requiere efectuar el mantenimiento general del sistema de transferencia y control de energía DEEP SEA ELECTRONICS, en aras de garantizar el suministro constante e ininterrumpido de energía eléctrica.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario asegurar, la correcta operación del sistema de transferencia, la conservación de equipos asignados, así como el mejoramiento de falencias presentadas por el clima y el uso continuo.

Finalmente, se requiere la contratación con el fin de asegurar el cumplimiento de la normatividad técnica, donde se establece que el mantenimiento del sistema debe hacerse cada año para evitar que el equipo presente desconfiguración y porque las condiciones climáticas pueden ser adversas como en el caso de GAORI, las cuales a lo largo del año calendario tienen gran cantidad de precipitaciones, temperaturas altas las cuales deterioran todos los componentes. Dentro de las características técnicas del equipo, el personal técnico encargado de uso y monitoreo del equipo no cuenta con las capacidades y herramientas necesarias para realizar diagnóstico de elementos propios del equipo DEEP SEA ELECTRONICS, lo que no permite evitar posibles daños a futuro por deficiencias en el mantenimiento preventivo y/o correctivo, garantizando así la prestación del servicio en condiciones óptimas de seguridad para cumplir con los requerimientos operativos y técnicos.

RAZONES QUE JUSTIFICAN LA CONVENIENCIA DE SATISFACER LA NECESIDAD.

Se hace necesario contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de sincronismo y transferencia de energía Deep Sea Electronics, con el fin de mantenerlo en óptimas condiciones de funcionamiento y poder brindar el servicio de suministro eléctrico a las instalaciones del sitio RADAR de la Unidad, y que son el soporte para el desarrollo de las operaciones aéreas y que permiten el cumplimiento de la

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

misión constitucional asignada a la Fuerza Aérea Colombiana, se requiere garantizar el mantenimiento y alistamiento de dicho equipo.

RAZONES QUE JUSTIFICAN LA OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACION PARA EFECTOS DE SATISFACER LA NECESIDAD

El trabajo continuo y desgastante al que está expuesto este equipo, requiere intervención de mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluyendo insumos y repuestos que garanticen de forma segura la continuidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica del sitio RADAR en el GAORI, para el cumplimiento de las operaciones aéreas y terrestres, así como el soporte del sistema de comunicaciones etc.


Adicionalmente, la ubicación del GAORI impide contar con un apoyo rápido y eficaz en caso de fallas técnicas y mecánicas de este equipo; lo que con lleva a realizar un contrato de mantenimiento programado con una empresa que garantice el normal funcionamiento de este bien y solución a posibles problemas y emergencias que se pueden presentar.

De otra parte, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios (...)" se efectuó verificación el día 11 de Mayo de 2022 en la página web Colombia Compra Eficiente <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco> respecto al acuerdo marco y se evidenció que no se encuentran las características técnicas buscadas, debido al grado de especialización de los mantenimientos requeridos no es posible satisfacer estos servicios a través de la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, norma que desarrolla lo señalado en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, la FUERZA AÉREA COLOMBIANA – BASE AÉREA COFAC elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la solicitud de oferta cuyo objeto es la contratación de: *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DEEP SEA ELETRONICS DEL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA..*

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

Estos estudios estarán a disposición del oferente interesado y en general de quien manifieste interés en ellos, mediante su publicación en el Portal Colombia Compra Eficiente – Sistema Electrónico de la Contratación Pública – SECOP II www.colombiacompra.gov.co y en la Sección Compras Públicas - Base Aérea COFAC, ubicada en la Carrera 54 No. 26-25 CAN, Bogotá D.C.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

ENUMERACIÓN DE LOS OBJETIVOS A ALCANZAR CON LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

Garantizar el correcto funcionamiento del sistema de sincronismo y transferencia de energía Deep Sea Electronics, a través de la realización del mantenimiento preventivo y/o correctivo de este equipo.

Objetivos Específicos

- Fortalecer el sistema eléctrico del sitio RADAR del Grupo Aéreo del Oriente mediante el mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de sincronismo y transferencia de energía Deep Sea Electronics.
- Posibilitar la continuidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica en el sitio RADAR del Grupo Aéreo del Oriente.
- Aumentar la confiabilidad y continuidad del servicio de energía eléctrica del sitio RADAR en el Grupo Aéreo del Oriente.

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


Se benefician todos aquellos usuarios que están haciendo uso de las instalaciones eléctricas, además se garantiza la vida útil del equipo anteriormente indicado, y al no celebrarse este contrato afectaría de manera grave el correcto funcionamiento de las Instalaciones del sitio RADAR del GAORI, dificultando así el cumplimiento de la misión Institucional — Operaciones Aéreas y demás soporte logístico y administrativo, corriendo el riesgo de dejar sin el servicio de energía eléctrica a la toda la población del sitio RADAR (alrededor de 20 personas fijas).

1.2. OBJETO A CONTRATAR


MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DEEP SEA ELECTRONICS DEL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA.

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

PLAZO DE EJECUCIÓN	Desde la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el 15 de octubre de 2022 .
LUGAR DE EJECUCIÓN	En las Instalaciones de la Base Aérea “CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses” del Grupo Aéreo del Oriente ubicado en Puerto Carreño (Marandúa) -Vichada.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

VALOR	<p>El valor del contrato será determinado por el valor de la propuesta de menor valor que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso, sin embargo, se tiene que el VALOR INICIAL DEL CPA, corresponde a la suma de OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$8.000.000).</p>
FORMA DE PAGO	<p>El ministerio pagará al contratista el valor del contrato de la manera que se indica a continuación:</p> <p style="text-align: center;">UN ÚNICO PAGO POR EL 100% DEL VALOR DEL CONTRATO, CON CARGO AL PAC DICIEMBRE DE 2022, DE ACUERDO A DISPONIBILIDAD DE RECURSOS.</p> <p>NOTA 1: Para realizar el pago, se requiere que el proveedor envíe los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Los demás requisitos y documentos que señale la ley y en general los documentos del proceso contractual. <p>NOTA 2: El desembolso de los recursos se efectuará, una vez EL CONTRATISTA presente la factura electrónica, con los paz y salvos de los aportes parafiscales y de los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, información que será verificada por la sección Financiera FAC, cuando sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar.</p> <p>NOTA 3: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento</p> <p>NOTA 4: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p> <p>NOTA 5: El ministerio pagará al contratista el valor de la factura, siempre y cuando se encuentre correctamente publicada en la plataforma SECOP II, así mismo, para efectos del pago, se deberá cumplir lo dispuesto en la circular externa 016 del 09 de marzo de</p>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021


	<p>2021 y la Directiva 020 del 12 de abril de 2021 expedida por SIIF nación y el Ministerio de Hacienda, con respecto a la facturación electrónica.</p> <p>NOTA 6: De acuerdo con lo establecido en la Directiva Presidencial 9 de 2020 y en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente a las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, deberán registrar el siguiente correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co , como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN.</p> <p>Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre # \$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura.</p> <p>Dónde: 15-01-05-000 corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:</p> <table border="1" data-bbox="548 951 1360 1020"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO SIIF</th> <th>SUBUNIDAD EJECUTORA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-01-05-000</td> <td>COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 7: Este proceso es de obligatorio cumplimiento para la Fuerza Aérea Colombiana - Base Aérea COFAC, por ser esta una Entidad Ejecutora del Presupuesto General de la Nación, de tal forma que cuando se asignen contratos a favor de Proveedores o Contratistas (Emisor de la factura) que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador Electrónico, deben entregar en coordinación con el supervisor del contrato para el trámite del pago, la factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios, así como también las notas débito y/o notas crédito a que haya lugar, a través del buzón dispuesto para tal efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, descrito en el punto anterior.</p>	CÓDIGO SIIF	SUBUNIDAD EJECUTORA	15-01-05-000	COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA
CÓDIGO SIIF	SUBUNIDAD EJECUTORA				
15-01-05-000	COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA				

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	x
Parcial por ítem	
Parcial por lote	

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

De acuerdo con lo contenido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 se tiene que la Entidad Estatal debe “incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación” en los pliegos de condiciones o su equivalente, en este caso en la invitación pública, por tratarse de un proceso de mínima cuantía.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Así mismo, se evidencia que a nivel internacional se ha establecido que el riesgo se define como los eventos que pueden afectar la realización de la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación¹.

De esta manera, uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública es el manejo del riesgo del Proceso de Contratación. En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

Por su parte, a nivel nacional, el Decreto 1082 de 2015 ha definido el Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. También, el Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, en este caso el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación” expedido por Colombia Compra eficiente bajo el radicado M-ICR-01.

De acuerdo con el objeto contractual que se pretende ejecutar y teniendo en cuenta las condiciones actuales del mercado con respecto a las afectaciones económicas, políticas y sociales que se han generado en el estado colombiano con ocasión a las diversas situaciones de orden de público, durante la presente vigencia, se tiene que la matriz de RIESGOS GENERALES identificados es la que se relaciona en el ANEXO 1 del presente Estudio previo.


CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS


2.1.1. Ficha Técnica:

A continuación, se discrimina la ficha técnica del proceso de la referencia.

¹ DIMITRI N., PIGA, G., SPAGNOLO G., Handbook of Procurement. New York: Cambridge University Press, 2006.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021


ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD REQUERIDA	CANTIDAD	TRABAJOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
1	Limpieza general interna y externa del equipo de transferencia, para retirar polvo y lubricación de partes móviles.	1	-Limpieza general de los componentes internos y externos del equipo de transferencia. -Control corrosión y posibles sulfataciones. -Lubricación de partes móviles.
2	Inspección de las celdas de sincronismo y transferencia e inspección física por posible sulfatación o daños visibles (limpieza y control corrosión)	1	-Verificación e inspección de la condición física de las celdas de sincronismo y transferencia por posible sulfatación o daños visibles (limpieza y control corrosión). -Verificación de Torques y ajustes si es necesario (Retorqueo).
3	Reajuste y verificación de las conexiones del sistema de control (ajuste de terminales).	1	Verificación y reajuste de conexiones de cableado del sistema de control incluye: -Verificación de continuidad entre tableros de control. -Verificación de cableado de alimentación o suministro. -Organización de cableado ya existente si es necesario. -Verificación de las conexiones de cableado y terminales del sistema de control (cambio de los terminales si es necesario).
4	Revisión y análisis de los registros históricos, mediante el software Configure Suite, los cuales deben ser entregados al sitio.	1	-Entrega de los registros históricos en formato digital, con sus respectivos análisis y recomendaciones.
5	Verificación de medida de los equipos comparando con un equipo patrón.	1	-Verificación de la polaridad configurada sea la correcta. -Verificación que el suministro de voltaje de CD este dentro de los límites.
6	Medición de temperatura en barrajes de distribución (verificar mapa de calor).	1	-Verificación de puntos de calor y control corrosión y retorqueo si es necesario.
7	Ajuste de tiempos y parámetros que se consideren para optimizar el sistema con base a las pruebas realizadas mediante la aplicación del software configure suite.	1	-Entrega de informe de las configuraciones que quedan en el sistema.
8	Toma de temperatura en puntos de conexión, inspección del estado de las bobinas y fusibles y demás elementos de protección, mediciones con el fin de verificar.	1	-Verificación que la temperatura de operación este dentro de parámetros. -Verificación física de los fusibles, bobinas y demás elementos de protección de CD por daños visibles. -Verificación de los fusibles, bobinas y demás elementos de protección de CD pruebas funcionales.
9	Pruebas de transferencia en todos los escenarios posibles, sin generar corte de energía.	1	-Pruebas del correcto funcionamiento del sistema de transferencia. -Trabaje el sistema en pruebas completas. -Verificación que el voltaje y la corriente estén dentro de parámetros.
10	Pruebas de funcionamiento del sincronismo.	1	-Pruebas del correcto funcionamiento del sistema de sincronismo. -Trabaje el sistema en pruebas completas. -Verificación que el voltaje y la corriente estén dentro de parámetros.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

11	Pruebas de control remoto a cada uno de los dos grupos electrógenos Caterpillar. Software configure suite.	1	<ul style="list-style-type: none"> -Pruebas de configuración y correcto funcionamiento del módulo de control con cada uno de los grupos electrógenos. -Trabaje el sistema en pruebas completas. -Configuración de módulo de sincronismo y transferencia de equipo electrógeno Caterpillar C4 en equipo DEEP SEA.
12	Monitoreo del circuito de alimentación de control a 24V DC (limpieza y verificación de conexiones).	1	<p>Monitoreo del circuito de alimentación de control a 24V DC incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificación y limpieza de equipo de 24V DC. interna y externa -Verificación y limpieza de conexiones de cableado y bornes. -Verificación de conexiones de cableado de alimentación o suministro. -Organización de cableado ya existente (si es necesario). -Pruebas de funcionamiento de energía de alimentación.
13	Verificación y limpieza de las resistencias de deshumidificación.	1	<p>Verificación y limpieza de las resistencias des humificación incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificación e inspección de la condición física de las resistencias deshumidificación por posible sulfatación y/o daños visibles (limpieza y control corrosión) y prueba funcional. -Verificación de correcta posición de las resistencias deshumidificación y ajuste. -Verificación de conexiones de las resistencias deshumidificación, incluye limpieza de conexiones y bornes.
14	Verificación de las luces indicadoras de operación del sistema.	1	<p>Verificación de las luces indicadoras de operación del sistema incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verificación y correcta configuración de las luces en el panel de control. -Verificación de cableado desde el panel de control hasta cada uno de las luces. -Verificación de cableado de alimentación. -Verificación de correcta posición en pared. - Pruebas funcionales del sistema de luces garantizando su correcta operación y configuración en el sistema.
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
15	Reemplazo de las resistencias de deshumidificación.	1	-Reemplazo de 01 resistencia de deshumidificación por fisura, mal funcionamiento y/o daños visibles.
16	Reemplazo de los empaques de las puertas de los gabinetes.	1	-Reemplazo de 24 metros de empaque de las puertas de los gabinetes, que permita el sellado hermético con el fin de evitar ingreso de humedad y residuos.

NOTA: SE DEBE REALIZAR Y EJECUTAR TODOS LOS 16 ITEMS DE MANTENIMIENTOS DE ACUERDO AL PRESUPUESTO ASIGNADO.


NORMAS RETIE, NTC 2050 V2 y DEBE CUMPLIR CON LAS EPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS QUE AQUÍ SE REFIERAN Y SE NECESITEN PARA REALIZAR LAS MEDIDAS.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Funciones y Obligaciones generales del Contratista:


Sin perjuicio de las demás obligaciones que se deriven de las normativas existentes, en especial las previstas por el Estatuto General de la Contratación Estatal, de las más normas que regulan el ejercicio de este tipo de actividades, de las contenidas en las normas técnicas pertinentes de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar y de las que deriven del contenido del presente Estudio previo, el contratista deberá asumir las siguientes obligaciones:

- El CONTRATISTA debe contar con la totalidad del material: herramientas, equipos y la maquinaria requerida para la ejecución del contrato.
- El contratista debe contar para la ejecución del contrato con el siguiente personal técnico y profesional especializados, mínimo 1 oficial (Ingeniero eléctrico, electromecánico y/o profesiones afines) y 01 operario o ayudante (Técnico electricista, electromecánico y/o profesiones afines) para realizar el mantenimiento; este personal debe estar certificado ante el CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍAS ELÉCTRICAS, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES para los Ingenieros y en el CONTE (concejo Nacional de Técnicos Electricistas) Para los técnicos electricistas CON SU RESPECTIVA LICENCIA en las categorías T6 y T5 y el contratista demostrara idoneidad en mantenimiento de redes de baja tensión y equipos de control, protección y distribución de subestaciones eléctricas en el caso de los que intervendrán en el sistema de control DEEP SEA (anexar certificaciones).
- El personal que desarrollará las actividades de mantenimiento deberá contar con los elementos de protección y seguridad personal, se identificarán durante la ejecución del contrato con camiseta y fichero de identificación visible que los distinga como personal a cargo del contratista. El contratista debe disponer para el Grupo Aéreo del Oriente comunicación directa por medio celular las 24hrs del día, en caso de cualquier requerimiento. (Relacionar en la propuesta nombre completo y número telefónico del contacto).
- Se manejará un horario de trabajo de 07:30 a 17:30 incluido los fines de semana si el contratista lo requiere, en caso en que se requiera realizar trabajos en hora de la noche, se debe coordinar con el supervisor del contrato para que se coordinen las respectivas autorizaciones por parte del personal encargado de la seguridad.
- El contratista deberá proveer al personal bajo su mando los elementos de seguridad industrial (EPP) para realizar las labores, afiliación a salud, ARL, pensión y prestaciones sociales.
- Cargar la factura y los demás documentos necesarios para el pago.
- Constituir las pólizas, y en caso de ser necesario actualizarlas.
- El CONTRATISTA deberá elaborar un cronograma de mantenimiento el cual debe ser entregado al Supervisor del Contrato, quien es el encargado de aprobarlo y velar por el cumplimiento del mismo.
- Los repuestos e insumos empleados para efectuar los trabajos de mantenimiento correctivo deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, originales acorde al fabricante descrito en la propuesta, de fácil


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

montaje, reemplazo, y libre de defectos e imperfectos cumpliendo con las características estipuladas, estos deben venir bien marcados y rotulados de manera tal que se indique que su transporte se realizara en la posición correcta durante el viaje. El equipo se recibe en completo funcionamiento y pruebas de uso.

- El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los elementos reemplazados durante el mantenimiento correctivo con el fin de verificar que se cumplió con su remplazo en aras de realizar su respectiva disposición final y destinación correspondiente.
- El contratista se hará responsable por los daños adicionales que ocasione a los equipos durante el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los mismos, así mismo se deberá garantizar el correcto funcionamiento de los equipos una vez se realice el mantenimiento preventivo y/o correctivos requeridos en la Ficha técnica.
- El contratista está en la obligación de realizar todas las visitas que sean necesarias para garantizar el funcionamiento de los equipos, sin que esto genere un costo adicional para la unidad contratante.
- Todas las mediciones a realizar deber efectuarse con equipos debidamente calibrados por un laboratorio acreditado por la ONAC y deberán contar con su certificado de calibración vigente.
- El contratista debe entregar al final del mantenimiento un informe detallado de los trabajos efectuados en cada equipo, en el cual se debe incluir la hoja de vida de cada equipo, información técnica, tipo de mantenimiento efectuado, repuestos utilizados y registro fotográfico, exponiendo el estado inicial del bien y el estado al momento de la entrega.
- Una vez adjudicado el contrato, el contratista deberá reunirse con el supervisor del contrato y establecer un cronograma de visitas a la unidad para el cumplimiento de los mantenimientos durante el plazo de ejecución del contrato.
- Contar con las herramientas tecnológicas como correo electrónico, línea celular y de más herramientas tecnológicas que garanticen una permanente comunicación entre el contratista y el supervisor del contrato, para que la respuesta a los requerimientos e inquietudes se dé en forma rápida y oportuna a pesar de la distancia que geográficamente pueda existir entre el contratante y el contratado.
- El contratista deberá saber que luego de la adjudicación del contrato deberá cumplir diversas normas y reglas dentro de la Unidad, que deberá acatar a cabalidad, las cuales el Supervisor con ayuda del personal encargado de la seguridad se las hará saber antes de iniciar el objeto del proceso correspondiente.
- El contratista deberá cumplir con las políticas, normas y reglas establecidas por la unidad en relación a los horarios de trabajo, velocidad de los vehículos, tramites de estudios de seguridad para el personal de empleados, uso de las camisetas con el número del contrato y todo lo que corresponda.


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

- Si durante la permanencia del CONTRATISTA en el GAORI, se presenta una EMERGENCIA, el personal CONTRATISTA deberá acatar las órdenes dadas por el Militar que esté a cargo, o de cualquier persona que este direccionando la emergencia.
- El transporte fuera y dentro de la UNIDAD, es de exclusiva responsabilidad del contratista por lo que no puede ser tenido en cuenta como riesgos.
- El desmonte de los elementos existentes corre por cuenta del contratista. Del mismo modo se recuerda que estos elementos deben ser entregados al supervisor del contrato para que se le dé la correcta destinación final.
- El contratista debe prever y contemplar todas las medidas de seguridad necesarias para que el personal de empleados se encuentre comprometidos en un 100% con los mantenimientos y operación de los equipos de acuerdo a lo establecido en el contrato, garantizando siempre su seguridad física y bienestar.
- El contratista no subcontratara a ningún personal militar y civil de la Unidad para realizar labores durante la ejecución del contrato, durante el mantenimiento objeto del proceso, se deberá señalar los sectores o áreas donde se esté trabajando con el fin de evitar daños o perjuicios al personal que transite por los alrededores, contar con anuncios de precaución en las áreas que sean necesarios con el fin de evitar accidentes.
- El contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones que surjan del contrato. Circunstancia que acepta expresamente con la presentación de la oferta. EL MINISTERIO, no acepta ningún reclamo proveniente de estas circunstancias y no será causal para alegar un desequilibrio económico del contrato.
- El contrato será realizado a todo costo, entiéndase como a todo costo, el contratista suministrará la herramienta, maquinaria, mano de obra, material y todo lo necesario para llevar a buen término el objeto del contrato en mención para desarrollar los mantenimientos especificados anteriormente.
- El contratista asumirá en su totalidad los gastos derivados de hospedaje del personal enviado al Grupo Aéreo del Oriente (GAORI) como lo son el alojamiento en habitación de la Unidad y alimentación según los valores fijados por el Casino de la Unidad para el personal transeúnte.
- El hospedaje por persona tiene un costo aproximado de \$20.000 pesos por noche y debe ser pagado por el contratista, el valor puede variar. (está prohibido cocinar en los alojamientos).
- El valor de la alimentación varía los días hábiles y los días festivos tomando como referencia que el valor aproximado para los fines de semana es de: (desayuno \$6.000, almuerzo especial \$18.000) y entre semana (desayuno y Almuerzo ambas comidas es de \$11.500 y el valor de la cena varia de \$6.000 a \$10.000) los cuales deben ser pagados por cuenta del contratista mediante tarjeta débito o crédito, su uso será expresamente a potestad del contratista, Dichos valores pueden variar en caso de presentarse cambios en la administración y políticas del Comando de la Unidad.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

- El Grupo Aéreo del Oriente cuenta con la disponibilidad de vuelos de apoyo en aeronaves de la Fuerza Aérea Colombiana sin costo alguno, por lo tanto, y en caso de que la empresa contratista requiera hacer uso del vuelo de apoyo a la unidad, el contratista debe coordinar con el supervisor delegado por GAORI el transporte de material, personal y equipos que requiera, teniendo en cuenta la disponibilidad de los vuelos, se deberá diligenciar la planilla de despacho, describiendo los equipos que requieren sean transportados en vuelos de apoyo, previa coordinación con el suboficial encargado del contrato o supervisor en la UMA de destino y suboficial enlace de la Unidad Militar Aérea en CATAM.
- La FAC **NO** está en la obligación de transportar al personal técnico de la empresa contratada. En caso de que haya cupos limitados o cancelación de los vuelos de apoyo, primará el personal orgánico de la Unidad y, el personal técnico contratista deberá desplazarse hasta las instalaciones del Grupo Aéreo del Oriente vía terrestre, aérea (los gastos serán asumidos por el contratista) con el fin de cumplir con los plazos estipulados en el contrato (teniendo en cuenta la modalidad del contrato se tendrá prioridad para el transporte del personal contratista en vuelos de la FAC siempre y cuando se cuente con la disponibilidad de cupos).
- Los días de espera adicionales en la unidad luego de concluido el mantenimiento por demoras, cupos o cancelación en los vuelos de apoyo Fuerza Aérea, correrán por cuenta del contratista y la persona estará en la disposición de permanencia en la unidad mínimo de cinco (05) días calendario (tiempo mínimo entre un vuelo de apoyo y otro). El ingreso a la unidad militar se realiza los días martes de cada semana y las salidas se realizarán los días sábados y martes de la semana, por lo que el contratista debe prever la estadía de su personal entre vuelos.
- Está PROHIBIDO el ingreso de bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas a la Unidad militar.
- Se deberán realizar una vez perfeccionado el contrato los respectivos estudios de seguridad personal, teniendo en cuenta que el departamento de inteligencia solicita con 20 días de anticipación al inicio de las actividades el diligenciamiento del mismo para realizar el estudio completo.
- Cumplir con las normas RETIE, NTC 2050 V2 así mismo cumplir con las especificaciones técnicas de los equipos que aquí se refieran y se necesiten para realizar las medidas.
- Prestar el servicio de conformidad con lo establecido, en el objeto contractual y su alcance.
- Mantener los precios ofrecidos durante la vigencia del contrato.
- El contratista deberá dar estricta atención a las normas técnicas nacionales y extranjeras para el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad al artículo 4 numeral 5 de la ley 80 de 1993, el cual expresa:

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

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021


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

- Acatar las sugerencias, recomendaciones y demás actuaciones del SUPERVISOR, que estén señaladas en la ley, el reglamento y los pliegos de la administración.
- Informar de manera inmediata al supervisor del contrato, sobre la imposibilidad o dificultades que se presenten en la ejecución del mismo y ofrecer alternativas para garantizar su correcta ejecución.
- 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.
- El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas sobre seguridad y Bioseguridad [COVID 19], para ingresar y egresar a la Unidad Militar Aérea, suministrando a su personal, todos los implementos de Bioseguridad, sin costo para la FAC.
- Las demás señaladas en la Ley y los pliegos de la administración, que tengan relación directa con el objeto contractual.

NOTA: El incumplimiento a las anteriores condiciones o la mala ejecución de los mantenimientos puede llegar a generar incendios, pérdida de la programación de los equipos (software), daños o mal funcionamiento.

TECNICO

- La reposición de los elementos tendrá que ser repuestos nuevos y originales
- Los repuestos viejos se deben entregar al supervisor
- Reportar al supervisor de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.
- El contratista se obliga en dar cumplimiento al objeto del contrato con excelencia, calidad y responder por el mismo en los términos pactados en este.
- El contratista deberá contar con mano de obra calificada por la precisión de los equipos de medida, control y protección, así como los manuales de operación y mantenimiento de las líneas comerciales de los equipos

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021


DEEP SEA ELECTRONICS y deberá proveer la herramienta y equipos necesarios para la ejecución del contrato.

NOTA: El mantenimiento del sistema DEEP SEA debe hacerse en una periodicidad anual para evitar que el equipo presente desconfiguración y por qué las condiciones climáticas son adversas como en el caso de GAORI, las cuales a lo largo del año calendario tienen gran cantidad de precipitaciones, temperaturas altas las cuales deterioran todos los componentes.

GARANTIAS

- Del Trabajo: con una vigencia de DOCE (12) meses calendario, contados a partir de la fecha de recibido el trabajo a plena satisfacción del cliente, por escrito conforme a los estatutos vigentes de industria y comercio, todos los trabajos que se realicen deberán estar soportados mediante un formato por parte de la empresa donde se contemplara todas y cada una de las actividades que se realicen a los equipos.
- En caso de presentarse alguna reclamación por garantía el contratista deberá solucionarla con el personal técnico designado y los materiales inicialmente contratados y descritos en la presente ficha técnica en un lapso de tiempo no mayor a treinta (30) días calendario a partir que el supervisor informe la novedad vía correo electrónico al contratista.
- Las novedades presentadas en el término de tiempo de la garantía que requieran mano de obra, materiales e insumos para ser solucionadas, el total de los gastos deberán ser asumidos cien por ciento (100%) por el contratista.
- La Fuerza Aérea Colombiana cuenta con disponibilidad de vuelo de apoyo en la ruta Bogotá - Marandúa y Marandúa - Bogotá, se aclara que la Fuerza Aérea **NO** está obligada a transportar al personal contratista; sino una opción para que el contratista pueda ingresar y salir de las instalaciones del Grupo Aéreo del Oriente. Se deben realizar las coordinaciones con el suboficial encargado del contrato o supervisor en la UMA de destino y suboficial enlace de la Unidad Militar Aérea en CATAM.
- Se aclara al contratista que La Fuerza Aérea Colombiana se restringe el derecho a autorizar el ingreso de personal civil a las instalaciones militares, basado previamente en un estudio de seguridad realizado.
- Con la intervención técnica en cuanto a mantenimiento se refiere, se pretende mantener en óptimo estado de condicionamiento electromecánico estos equipos y bienes que aplicaran para mejorar su trabajo y la conservación de algunos de sus componentes hasta el próximo mantenimiento que se realizará anualmente.


PARAGRAFO: En general el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones antes mencionadas dará lugar a la imposición de las sanciones correspondientes.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Condiciones de ejecución por la situación de emergencia generada por el covid-19:

El contratista debe garantizar para la ejecución del contrato el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para lo cual el contratista será responsable de la dotación necesaria para el personal involucrado la entrega de los equipos e insumos, incluyendo los elementos de protección con el fin de contrarrestar la propagación del COVID-19 durante la ejecución del contrato. 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 350 del 01 de marzo del 2022 “Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas”
- 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.
- Resolución 666 del 28 de abril del 2022: Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, declarada mediante resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462, 2230 de 2020, 222, 738, 1315, 1913 de 2021 y 304 de 2022.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

IMÁGENES DE REFERENCIA:




Sistema de Tránsito.



Sistema de Tránsito

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, y se discrimina como a continuación se indica:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
83101803	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios Públicos	Servicios eléctricos	Suministro de electricidad trifásica

2.1.2.1 Número de servicio SAP:

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	NO. DE MATERIAL SAP
MANTENIMIENTO MAQUINARÍA Y EQUIPO	2000021


2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	x
No	
N/A	

Condiciones de la visita:

Para coordinar el ingreso para la presentación de la oferta, los interesados en visitarlo deben realizar dicha solicitud como mínimo tres días antes a la presentación de la oferta; para poder realizar las coordinaciones de ingreso a la Unidad, así como la modificación al cronograma. Dado que el acceso a la Unidad es restringido se cuenta con la disponibilidad de vuelo de apoyo, el cual se encuentran programados en unos días en particular que pueden ser modificados, en caso de que requieran hacer uso del vuelo de apoyo a la unidad, se deben realizar las respectivas coordinaciones de ingreso a la Unidad con el suboficial encargado del contrato o supervisor en la UMA de destino y suboficial enlace de la Unidad Militar Aérea en CATAM; de igual manera se aclara que la FAC **NO** está en la obligación de transportar al personal hasta el GAORI. No obstante, teniendo en cuenta la situación del país, la administración estudiará dichas solicitudes conforme a las políticas internas puede otorgar o no dicha visita.

Los interesados en visitarlo deben comunicarse al teléfono 3228884377 o al correo electrónico juan.perdomoa@fac.mil.co

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

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

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2019		2020		2021	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DEEP SEA ELECTRONICS DEL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA.	1 GLOBAL	0	\$ 0	GLOBAL	\$9.639.000,00	GLOBAL	\$15.000.000,00

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

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

SI: ____ NO: X


Justificación:

Los mantenimientos preventivos y/o correctivos son necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, no para aumentarla dado que estos mantenimientos no implican cambio en la tecnología, su objetivo es prevenir y disminuir los riesgos de fallas, aspecto que si aumentaría la vida útil de los mismos.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

El oferente deberá adjuntar certificaciones de experiencia de contratos ejecutados, terminados y liquidados, mediante las cuales se certifique por parte de las entidades públicas y/o privadas (personas naturales o jurídicas) contratantes, la realización de mantenimientos preventivos y/o correctivos a sistemas eléctricos de Control de Arranque Automático u objeto similar al presente proceso contractual, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto asignado para la presente invitación.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Las certificaciones y/o copias de contratos que acrediten experiencia deben ser expedidas por las entidades contratantes de los proyectos, las cuales deberán tener como mínimo:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante
- Número del contrato
- Objeto del contrato
- Localización o lugar, dirección y teléfonos
- Fecha de iniciación y terminación del contrato
- Valor del contrato
- Actividades realizadas

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos ejecutados totalmente. NO se aceptarán actas parciales o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

El Grupo Aéreo del Oriente se reserva el derecho de verificar la información plasmada en la documentación que se presenta con la propuesta y la rechazará cuando se demuestre que dicha información no es verídica.

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.

EL MINISTERIO DE DEFENSA- FUERZA AÉREA COFAC-BACOF bajo el más estricto tratamiento igualitario a los proponentes podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta. El Contratista deberá anexar las certificaciones solicitadas anteriormente:


Código del Clasificador de Bienes	Cuantía en S.M.M.L.V.
N/A	8 SMMLV

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

Nota 2: En caso de que el contrato que certifique la experiencia, tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tengan relación con el **presente objeto contractual.**

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

Nota 4: 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

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

plataformas públicas y solicitar los soportes que considere convenientes tales como certificaciones, copias de contrato, factura de venta, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro documento.

EXPERIENCIA MIPYME:

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

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

EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS (Consortios, 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 (Consortio Unión temporal o Promesa de sociedad Futura).

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

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

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

En igual sentido, Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales 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.


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

TABLA No. 1 – EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

PERÍODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2002 a Diciembre 31 de 2002	\$ 309.000,00
Enero 1 de 2003 a Diciembre 31 de 2003	\$ 332.000.00
Enero 1 de 2004 a Diciembre 31 de 2004	\$ 358.000.00
Enero 1 de 2005 a Diciembre 31 de 2005	\$ 385.500.00
Enero 1 de 2006 a Diciembre 31 de 2006	\$ 408.000.00
Enero 1 de 2007 a Diciembre 31 de 2007	\$ 433.700.00
Enero 1 de 2008 a Diciembre 31 de 2008	\$ 461.500.00
Enero 1 de 2009 a Diciembre 31 de 2009	\$ 496.900.00
Enero 1 de 2010 a Diciembre 31 de 2010	\$ 515.000.00
Enero 1 de 2011 a Diciembre 31 de 2011	\$ 535.600.00
Enero 1 de 2012 a Diciembre 31 de 2012	\$ 566.700.00
Enero 1 de 2013 a Diciembre 31 de 2013	\$ 589.500.00
Enero 1 de 2014 a Diciembre 31 de 2014	\$ 616.000.00
Enero 1 de 2015 a Diciembre 31 de 2015	\$ 644.350.00
Enero 1 de 2016 a Diciembre 31 de 2016	\$ 689.455.00
Enero 1 de 2017 a Diciembre 31 de 2017	\$ 737.717.00
Enero 1 de 2018 a Diciembre 31 de 2018	\$ 781.242.00
Enero 1 de 2019 a Diciembre 31 de 2019	\$ 828.116.00
Enero 1 de 2020 a Diciembre 31 de 2020	\$ 877.803.00
Enero 1 de 2021 a Diciembre 31 de 2021	\$ 908.526.00
Enero 1 de 2022 a Diciembre 31 de 2022	\$ 1'000.000,00

2.2.2. Otros:


El oferente deberá allegar una certificación donde se comprometa bajo gravedad de juramento que contará con el personal idóneo para realizar los procedimientos descritos en las especificaciones técnicas.

Constancia ARL:

El proponente y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán presentar constancia proferida por la ARL en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 60% (moderadamente aceptable) de las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo.

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

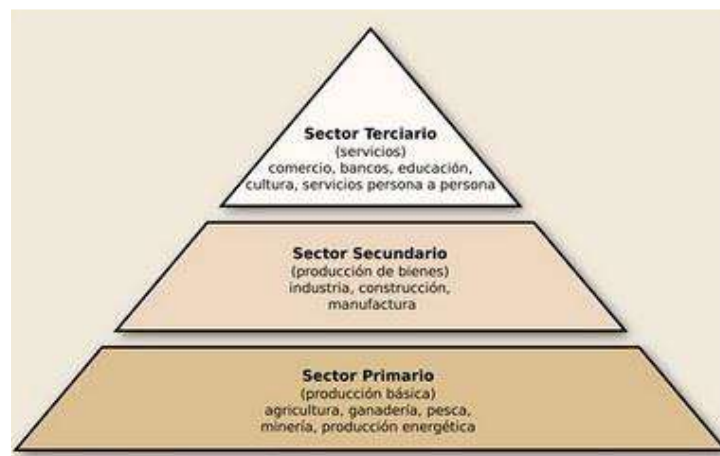
3.1. ASPECTOS GENERALES

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

3.1.1 Económico

Las **actividades económicas** son la base del aprovechamiento de los **recursos naturales**. Estas actividades económicas se diferencian entre sí por el tipo de **proceso productivo** que se desarrolle.

La actividad económica está dividida en **sectores económicos**. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. 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.



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


Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado ó la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

El sector de servicios se compone de áreas de la economía dentro de las cuales se encuentra:

- Servicios a empresas de cualquier sector: como la Gestión y Administración (incluyendo el nivel ejecutivo), la Publicidad y las **Consultorías y Asesoramientos** económico, jurídico, tecnológico, de inversiones, etc.

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 puntos porcentuales a la variación anual).

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021


- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Información y comunicaciones crece 4,7%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
- Construcción crece 4,3%.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Año total 2021^{pr}**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 ^{pr} / 2020 ^p	2021 ^{pr} - IV / 2020 ^p -IV	2021 ^{pr} - IV / 2021 ^{pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor ³	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	10,3	10,5	4,1
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	10,6	10,8	4,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

¹provisional

²preliminar

³Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

⁴Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

⁵Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

⁶Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁷Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁸Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.


Actividades profesionales, científicas y técnicas

Para el año 2021^{pr}, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 9,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020^p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 8,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,5%.

En el cuarto trimestre de 2021^{pr}, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020^p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 9,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,4%.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,3%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 0,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,5%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Año total 2021^P

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 ^P / 2020 ^P	2021 ^P - IV / 2020 ^P -IV	2021 ^P - IV / 2021 ^P - III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8,7	9,6	-0,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,5	10,4	2,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	9,7	10,1	-0,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

^Ppreliminar

¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

FUENTE: Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2021

En enero de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con enero de 2021.


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Enero 2022^p / enero 2021

Sección	División	Descripción	Ingresos nominales		Ingresos por servicios		Venta de Mercancías		Otros Ingresos
			Variación (%)		Contribución (PP)				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	55,6		52,7	0,4		2,5	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,4		12,3	0,0		0,0	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	53,0		51,4	1,2		0,3	
J	División 58	Actividades de edición	47,8		44,3	1,1		2,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	738,1		476,9	151,3		109,9	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	16,6		15,5	0,0		1,1	
J	División 61	Telecomunicaciones	13,6		8,1	5,5		0,0	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	22,3		22,2	0,5		-0,4	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	15,3		11,3	3,4		0,5	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	32,2		31,7	0,4		0,2	
M	Clase 7310	Publicidad	33,0		32,5	0,4		0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	15,0		14,7	0,3		0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	11,5		11,5	0,0		0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	14,4		12,7	0,1		1,6	
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,9		3,3	-0,5		2,1	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	13,0		13,1	-0,9		0,9	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,2		7,3	0,8		0,1	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	36,3		33,3	0,4		2,6	

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 2022, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con enero de 2021.


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Enero 2022^p / enero 2021

Sección	División	Descripción	Personal ocupado total ^p		Permanente	Temporal directo	Agendas	Misión** Hora cátedra***
			Variación (%)	Contribución (PP)				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,5	3,0	1,2	2,3	--	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	7,6	-0,3	7,6	0,4	--	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,3	7,0	5,6	1,7	--	
J	División 58	Actividades de edición	-5,0	-2,6	-1,7	-0,7	--	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	12,5	11,5	-11,4	12,5	--	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agendas de noticias	2,9	-1,6	1,1	3,4	--	
J	División 61	Telecomunicaciones	5,2	1,8	2,3	1,2	--	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	18,4	17,5	1,0	-0,1	--	
LN	Sección L, División 68	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,5	5,5	-1,2	0,3	--	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	8,8	1,7	6,8	0,4	--	
M	Clase 7310	Publicidad	5,1	2,5	2,4	0,2	--	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	8,0	0,9	1,8	0,4	5,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,3	4,5	3,8	-0,9	--	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-1,1	-3,1	1,0	1,0	--	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,0	1,2	-2,2	0,1	0,0	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,8	1,8	3,3	0,7	--	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,2	2,0	-2,6	1,5	--	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,0	2,8	2,3	1,9	--	

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.

En enero de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con enero de 2021.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

**Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Enero 2022^p / enero 2021**

Sección	División	Descripción	Personal ocupado sin agencias ^a		Temporal directo	Misión ^b hora cátedra ^{***}
			Variación (%)	Permanente		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	8,4	8,0	0,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	6,1	-0,9	7,1	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	20,3	14,6	5,7	--
J	División 58	Actividades de edición	9,3	8,9	0,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	56,1	55,4	0,6	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,1	4,0	4,2	--
J	División 61	Telecomunicaciones	6,3	5,1	1,3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,0	12,4	-0,3	--
LN	Sección L, División 68	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	10,1	9,6	0,4	--
M	Divisiones 71, 72, Clase 7320 y División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	5,4	1,9	3,5	--
M	Clase 7310	Publicidad	10,3	8,2	2,1	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,8	1,1	2,4	6,3
N	Clase 6220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	5,6	5,7	0,0	--
N	División 82 excepto Clase 6220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	9,1	6,2	3,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,2	1,4	2,6	0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,3	1,7	2,5	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,2	3,4	1,8	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 98	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	11,0	7,1	3,9	--

Fuente: DANE – EMS

^p Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

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

^b 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 2022

Supervivencia de las MiPyme

El grueso del aparato productivo colombiano está compuesto en un 96,4% por micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyme). Estas unidades productivas, que no sobrepasan los 200 trabajadores y poseen activos inferiores a los 30.000 smmlv, generan aproximadamente 40% del PIB y 81% de los empleos formales, de allí, que su buen desempeño se constituya como un factor clave en la promoción de la estabilidad y el crecimiento económico del país.

No obstante, ser MiPyme en Colombia no es tarea fácil. Se estima que la probabilidad de fracaso de este tipo de empresas en sus primeros cinco años de existencia asciende a cerca de 60%, cifra que contrasta con tasas entre 40% y 50% registradas por el grupo de países de la Oede, un hecho que pone de manifiesto la alta lasitud de este segmento empresarial para mantenerse en el mercado.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Si bien factores como la implementación del uso de la tecnología, las tasas de innovación en los procesos productivos de las compañías, la fuerte dependencia al desempeño sectorial y económico del país y/o su ubicación geográfica se constituyen como determinantes de la sobrevivencia de las MiPyme, resalta como determinante transversal el bajo acceso a la financiación formal.

Muestra de esto es que la participación de la cartera MiPyme dentro de la cartera empresarial en Colombia, hoy en niveles cercanos a 29%, se encuentra rezagada frente a referentes internacionales. En Brasil, por ejemplo, la cartera de este segmento representa 37% del total de la cartera empresarial, una participación que en los países de la Ocede asciende a 56%.

Aun cuando esta situación se explica, en parte, por características propias a la operación de las MiPyme, cuyos ciclos de crédito resultan elásticos al ciclo económico, existen diversos factores detrás del limitado acceso a la financiación. Aunque la autoexclusión aparece como una de las razones de muchos empresarios para no acceder al crédito formal, bien porque consideran que no lo necesitan o bien porque recurren a financiamiento con proveedores, lo cierto es que existe una profunda falta de educación financiera, pues muchos empresarios no tienen las capacidades para formular planes de negocio, evaluar la oportunidad y los beneficios de un crédito, saber cómo y cuánto solicitarlo y cómo gestionar sus flujos de caja.

Pese a que el Gobierno y el sector privado han venido realizando esfuerzos conjuntos, como lo fue la expedición del Conpes 3484 de 2007, la flexibilización de la tasa de usura para la modalidad de microcrédito y la definición de garantías mobiliarias, aún se requiere seguir trabajando decididamente en el desarrollo del segmento empresarial.


Oportunidades como el impulso al acceso de modalidades de crédito como el factoring, leasing o las nuevas garantías, el incentivo de la vocación exportadora y el fortalecimiento de programas de educación financiera, se constituyen como factores claves para que las MiPyme puedan renovar su aparato productivo, mejorar sus indicadores financieros y extender sus tasas de supervivencia durante todo su proceso de maduración.

Aumentar las tasas de supervivencia de las MiPymes en Colombia es, en este contexto, una tarea que invita a continuar redoblando esfuerzos en las esferas público y privada. Hoy, las estimaciones del mercado sugieren que la gestión exitosa de las anteriores oportunidades podría elevar las tasas de supervivencia a cinco años de 43% a niveles cercanos a 80%, lo que tendría un impacto notable para el aparato productivo nacional y el desempeño económico del país.

FUENTE: [Supervivencia de las MiPyme \(larepublica.co\)](http://larepublica.co)

Mipymes en Colombia

Según el **Observatorio Iberoamericano de la MIPyME** que es un centro de investigación permanente que contribuye al proceso de centralización, producción y análisis de la información relacionada a la evolución histórica, situación actual y perspectivas futuras del sector productivo regional, con énfasis en la MIPyME en los diferentes países dentro de los cuales se ubica Colombia, y se encuentra en ellas diferentes agremiaciones que brindan información como es la Red Latinoamericana de Innovación y Emprendimiento -RLIE- del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración -CLADEA- y la Red Universitaria de Emprendimiento REUNE de la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN En las cuales participan diferentes universidades

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

reconocidas que brindan información mediante las diferentes investigaciones realizadas para que El Observatorio emita informes desde el análisis realizado y en cumplimiento de los diferentes objetivos:

- Analizada la situación de las Pyme, considerando su estrategia y principales factores competitivos, su estructura organizativa y de recursos humanos, indicadores de tecnología, calidad e innovación, el grado de utilización de las TIC, así como diferentes aspectos contables y financieros.
- Determinar las fortalezas competitivas de la Pyme y conocer las principales dificultades para su desarrollo.
- Elaborar propuestas de actuación para la mejora de la competitividad y éxito de la Pyme.

De esta manera de acuerdo al análisis realizado por el observatorio es necesario indicar que la micro, pequeña y mediana empresa (MIPyME) ha sido en los últimos años el centro de atención de numerosos trabajos, debido fundamentalmente a su gran capacidad de generación de empleo, así como al papel primordial que juegan como generadoras de riqueza. Esto ha permitido un mayor conocimiento sobre sus características y sus relaciones con el entorno económico. No obstante, las MIPyME siguen necesitadas de fundamentos operativos que, de forma continua, pongan de manifiesto su problemática y sus estrategias al objeto de facilitar la toma de decisiones, tanto desde un punto de vista de política interna de la empresa para su gestión, como de política nacional o internacional, para determinar y fijar programas de actuación acertados y con suficiente tiempo de anticipación.


La existencia de debilidades de carácter estructural que padecen las MIPyME sigue afectando a su supervivencia y mermando su competitividad. Así, la globalización de los mercados, la aceleración del cambio tecnológico y el desarrollo de nuevos sistemas de información y comunicación, unidas al escaso hábito de gestión del conocimiento y del capital humano, la dificultad para la captación de capitales ajenos a largo plazo, la menor cualificación de empresarios y empleados, las dificultades de localización e infraestructura, y la complejidad para incorporar las innovaciones tecnológicas son, entre otros, aspectos que dificultan y limitan el desarrollo de la MIPyME.²

Las Mipyme juegan un papel fundamental en la economía colombiana



Las Mipymes son fundamentales para el desarrollo y la generación de empleo en el país, por lo tanto, es fundamental reconocerlas como uno de los principales agentes de la reactivación económica

² <http://www.faedpyme.upct.es/articulo/observatorio-iberoamericano-de-la-mipyme-2022/151>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Según informe de CONFECAMARAS Entre enero y diciembre de 2021 se crearon 307.679 unidades productivas, 10,6% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaron en 278.302. Del total de unidades registradas, 74,4% corresponden a personas naturales y 25,6% a sociedades³



Fuente: RUJES – Registro Único Empresarial y Social.

La creación de sociedades y personas naturales aumentó entre enero y diciembre de 2021. Las sociedades crecieron 14,6% respecto a 2020 al pasar de 68.853 a 78.880 en 2021. En tanto, las matrículas de personas naturales pasaron de 209.449 a 228.799, lo que representa una variación positiva de 9,2%

De las personas naturales creadas entre enero – diciembre de 2021, **el 61,3% fueron mujeres y el 38,7% hombres**. Por su parte, en las sociedades creadas durante el mismo periodo, **el 23,2% tiene una participación media – alta de las mujeres en el capital**

para el periodo enero - diciembre, las actividades económicas relacionadas con el sector de **servicios registraron la mayor contribución** materia de creación de empresas al tener una variación positiva del 13,1%, seguido del sector comercio con una variación del 7,3%, industria con 9,5% y construcción con 10,2%.

Dinámica por sectores económicos

De los siete sectores económicos agrupados, todos registraron un incremento en la creación de unidades productivas, que en su conjunto explican la variación total de 10,6% en la creación de empresas.

³ <https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe%20Din%C3%A1mica%20de%20Creaci%C3%B3n%20de%20Empresas%202021.pdf>


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Tabla 1. Unidades productivas por sector económico
Ene - diciembre 2021/20

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %	Contribución
Servicios	109,971	124,378	13.1	5.2
Comercio	118,012	126,642	7.3	3.1
Industria	26,899	29,455	9.5	0.9
Resto	6,016	7,828	30.1	0.7
Construcción	11,806	13,015	10.2	0.4
Agricultura	4,780	5,418	13.3	0.2
Extracción	818	943	15.3	0.0
Total	278,302	307,679	10.6	10.6

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Por otra parte, las empresas grandes experimentaron una variación positiva de la creación de empresas del país durante el periodo enero – diciembre de 2021, al presentar un crecimiento del 40,0% en las nuevas unidades productivas

Tabla 4. Unidades productivas por tamaño
Enero - diciembre 2021/20

Tamaño	2020	2021	Variación %	Contribución
Microempresa	276,891	306,140	10.6%	10.5%
Pequeña	1,328	1,449	9.1%	0.0%
Mediana	68	69	1.5%	0.0%
Grande	15	21	40.0%	0.0%
Total	278,302	307,679	10.6%	10.6%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Según cifras del RUES, el 52,2% de las empresas creadas entre enero y diciembre de 2021 se constituyeron creando al menos un empleo. De estas empresas, como se observa en el Gráfico 5, el 40% tiene mujeres dentro de su planta de personal y, como se ve en el Gráfico 6, el 9% tiene mujeres ocupando cargos directivos.

Gráfico 5. Porcentaje de empresas con mujeres dentro de su planta de personal
Enero - diciembre 2021

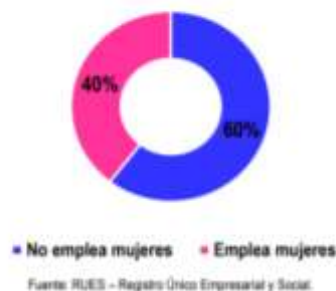
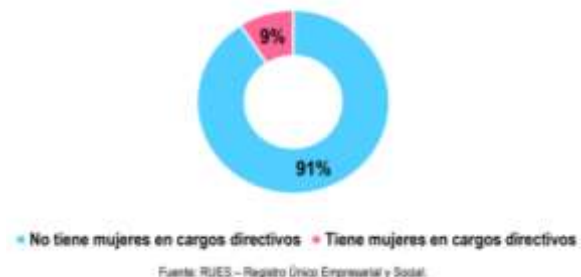



Gráfico 6. Porcentaje de empresas con mujeres en cargos directivos
Enero - diciembre 2021



De acuerdo al informe de CONFECAMARAS se puede evidenciar que cada día aumenta la participación de las mujeres tanto en la creación de empleos como en mujeres empleadas tanto en nivel operativo como en cargos directivos; sin embargo, a pesar del crecimiento sigue predominando para el año 2021 la mayor participación de hombres en estos aspectos.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

PROCESO DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA

De acuerdo con el sondeo sobre las Medidas Restrictivas de Gobernaciones y Alcaldías para las MiPymes, en cuanto a la afectación de las medidas restrictivas implementadas (toques de queda, cuarentenas, ley seca y pico y cedula), los empresarios afirman que sus ingresos han tenido la mayor afectación, seguida por las ventas, producción, la cancelación de contratos, entre otros.



Teniendo presente que la pandemia llegó para quedarse por un tiempo que con certeza no se podría estimar, las personas y las empresas deben adaptarse a la nueva realidad, implementando una transformación tecnológica que implica la capacitación y entrenamiento del recurso humano para poder acceder a las herramientas que ofrece el mundo de hoy, así mismo, la estructuración y aplicación de protocolos de bioseguridad que deben ser implementados en cualquier tipo de negocio existente o que se desee establecer, para minimizar de esta forma los riesgos de propagación del virus, aumentar las probabilidades de permanencia en el mercado y con esto darle un empuje a la reactivación económica del país

Según encuesta realizada por ACOPI El 78% de los empresarios encuestados manifestó que ha usado las herramientas tecnológicas para reforzar sus actividades productivas. De estos, el 52% dice haber utilizado las tecnológicas en ventas y marketing, el 35% en el área administrativa, el 9% en el área operativa, el 3% en logística y el 1% en otras áreas.

Gráfico 10. Uso de herramientas tecnológicas

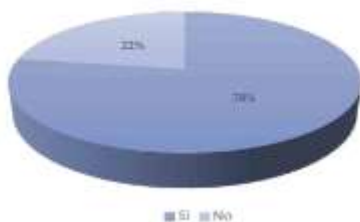



Gráfico 11. Área de implementación



se presentan un gran número de quiebras y pérdidas, como consecuencia a la baja competitividad que manejan estas empresas al no implementar nuevas tecnologías, ni innovar en sus procesos productivos, por esta razón también pierden la oportunidad de entrar a competir en mercados externos pues omiten las preferencias del consumidor, su estructura es frágil y en la mayoría de los casos prevalece una cultura organizacional centrada

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

en suplir la demanda y esto se ha reflejado en la crisis económica actual ocasionada por la pandemia del COVID-19.⁴

Según el Decreto 957 de 2019 las entidades públicas deberán programar dentro de su presupuesto asignado para cada vigencia los recursos destinados a la atención de los beneficios a los que tengan derecho las micro, pequeñas y medianas empresas.

Por medio de este decreto se establecieron los criterios para la clasificación del tamaño empresarial, tal y como se evidencia en la siguiente tabla, que relaciona los rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.


Fuente: Decreto 957 de 2019⁵

En Colombia el segmento empresarial se clasifica en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Cuadro clasificación 2022 valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT:

⁴ <https://www.acopi.org.co/estudios-economicos/-reactivacioneconomica>

⁵ <https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-mediana>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$895.488.252	Hasta \$1.253.675.952	Hasta \$1.301.401.076
Pequeñas empresas	Superior a \$895.488.252 y hasta \$7.790.629.980	Superior a \$1.253.675.952 y hasta \$5.014.665.804	Superior a \$1.301.401.076 y hasta \$6.357.023.894
Medianas empresas	Superior a \$7.790.629.980 y hasta \$65.996.416.260	Superior a \$5.014.665.804 y hasta \$18.337.224.136	Superior a \$6.357.023.894 y hasta \$92.043.938.988
Grandes empresas	Superior a \$65.996.416.260	Superior a \$18.337.224.136	Superior a \$92.043.938.988


Fuente: bancoldex-clasificacion-de-empresas-2022

Según cifras del Ministerio de Comercio las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) **representaron más del 78% del empleo en todo el territorio nacional para mediados del año 2021**, para el desarrollo y fortalecimiento de las MiPymes el Gobierno nacional ha venido implementando diferentes plataformas tecnológicas para la comercialización de los bienes y servicios que ofrecen; de esta manera se ha logrado también implementar por intermedio del Gobierno Nacional los lineamientos para continuar con el desarrollo económico del país y la participación en las compras públicas de las MIPyME según ley 2069 de 2020, así como los emprendimientos y empresas de mujeres según Decreto 1860 de 2021 criterios que se tendrán en cuenta para la estructuración de las condiciones de evaluación del presente proceso de selección.

Lo anterior con el fin de apoyar los diferentes emprendimientos con el propósito de generar una reactivación económica mediante el fomento a las Mipymes generando empleo y crecimiento económico sostenido.



Fuente: www.mincit.gov.co

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

ARTÍCULO 31. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRA PÚBLICA. Las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas.⁶

ARTÍCULO 1. Objeto. El presente Decreto tiene como propósito reglamentar los artículos [30](#), [31](#), [32,34](#) y [35](#) de la Ley 2069 de 2020, en relación con: el procedimiento de mínima cuantía, incluyendo disposiciones particulares que se refieren a la contratación con Mipyme y grandes almacenes; los criterios diferenciales para Mipyme, y la definición y los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres; las convocatorias limitadas a Mipyme; el fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.⁷

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

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

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


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

1. Tiempo de experiencia:

De conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05) de Colombia Compra Eficiente, “La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades”. Por ello, en aras de no establecer condiciones más exigentes de experiencia a los oferentes que no sean MIPYMES, se estableció un criterio diferencial para éstas últimas en los términos señalados en el numeral 2.2.1. “Experiencia” del presente estudio previo. Este requisito

⁶ Ley 2069 de 2020

⁷ Decreto 1860 de 2021

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

diferencial de experiencia para MIPYMES se configura como un piso mínimo que garantiza a la entidad una óptima ejecución por parte del futuro contratista.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia:

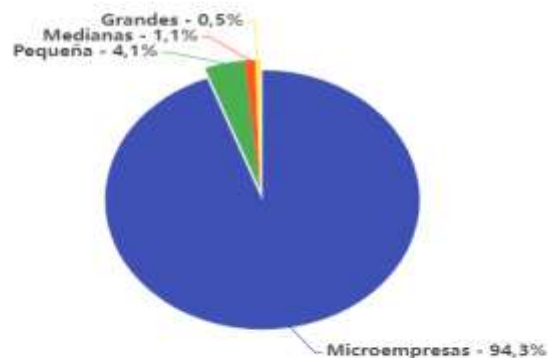
En atención al objeto del proceso, su cuantía y atendiendo a los requisitos habilitantes relacionados con la experiencia, donde se requiere para su acreditación certificaciones de contratos ejecutados iguales o similares al objeto del presente proceso, no es procedente limitar con un número determinado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

3. Índices de capacidad financiera:


De conformidad con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación (M-DVRHPC-05) de Colombia Compra Eficiente “*Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes (...) Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato*” por lo que la entidad, en razón a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, estableció requisitos de capacidad financiera adecuados y proporcionales a la naturaleza y al valor del contrato, indicadores que por sí garantizan unas condiciones mínimas donde los proponente en general cuenten con un músculo financiero competitivo y una liquidez suficiente para sortear la operación con sus propios recursos, mientras la Unidad realiza los pagos.

Por lo anterior, establecer condiciones más exigentes de capacidad financiera a proponentes que no sean empresas Mipymes, limitaría la pluralidad de oferentes y no representaría un factor diferencial cuando la dinámica empresarial Colombiana a partir de una muestra de las empresas registradas en la Cámara de Comercio de Bogotá, registra que el 99,5% de las empresas son Mipymes, así:

Distribución de las empresas activas por tamaño
para el periodo enero - diciembre de 2021



Fuente: Registro Mercantil, CCB, enero - diciembre de 2021.

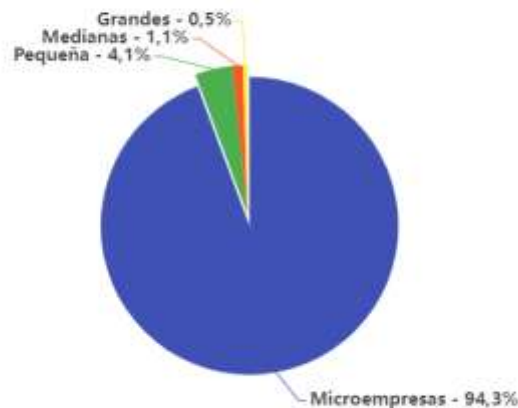
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

4. Índices de capacidad organizacional:


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

Por lo anterior, establecer condiciones más exigentes de capacidad organizacional a proponentes que no sean empresas Mipymes, limitaría la pluralidad de oferentes y no representaría un factor diferencial cuando la dinámica empresarial Colombiana a partir de una muestra de las empresas registradas en la Cámara de Comercio de Bogotá, registra que el 99,5% de las empresas son Mipymes, así:

Distribución de las empresas activas por tamaño
para el periodo enero - diciembre de 2021



Fuente: Registro Mercantil, CCB, enero - diciembre de 2021.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

En atención al objeto del proceso, su cuantía y la complejidad de su ejecución cuyas actividades a ejecutar conforme a la justificación de la necesidad se desarrollan en todo el territorio nacional, es vital para la entidad garantizar el ofrecimiento de los proponentes mediante cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta que el presente proceso es de mínima cuantía, no se solicitará póliza de seriedad de la oferta, en virtud de lo cual no se establecerá un factor habilitante diferenciador para aquellos proponentes en su condición de Mipymes.


3.1.2. Técnico

Con el fin de satisfacer las necesidades descritas en el numeral 1.1 en el presente estudio previo "Descripción de la necesidad y las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad", se estableció el requerimiento de los servicios objeto del presente proceso, teniendo en cuenta que se deben recibir mantenimientos con equipos y personal especializado los cuales tecnológicamente satisfagan las necesidades de las plantas eléctricas del Grupo Aéreo de Oriente, así mismo en el citado análisis se tuvieron en cuenta diversos aspectos orientados a la búsqueda de cumplir necesidades inmediatas como son EMERGENCIAS, GARANTIAS básicas y necesarias para la confiabilidad y continuidad del servicio en el suministro de energía eléctrica que demuestre la seriedad dentro de la propuesta de una empresa seria con altos estándares de Calidad y Cumplimiento.

Para la ejecución de contratos de mantenimiento y suministro eléctrico, las empresas del sector se encuentran sujetas a las siguientes consideraciones Técnicas mínimas: Sin perjuicio de los requerimientos establecidos en el contrato, el PROPONENTE seleccionado deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato, entre otros.

Normas y especificación Técnica: En los casos no establecidos textualmente en estas especificaciones técnicas, se aplicaran como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes entidades que contemplarán aspectos técnicos: Para la verificación de la calidad, todos los mantenimientos y materiales suministrados dentro del objeto contractual deberán dar cumplimiento a las especificaciones estipuladas en las siguientes normas: NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS -NTC- (actualizadas) ICONTEC RETIE Y RETILAP (Para los materiales eléctricos). Los ítems que aparecen en el formulario de cantidades del presupuesto oficial, se describen en forma concisa y no en detalle, por lo tanto, para la determinación de los precios unitarios y para la ejecución de los trabajos deberán consultarse las especificaciones y normas anteriormente descritas.

Condiciones Técnicas mínimas: Se deben seguir todas las especificaciones y condiciones dispuestas en las especificaciones técnicas de los bienes a suministrar. Los equipos, maquinaria y herramientas que se utilicen para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, deberán ser los adecuados y suficientes para atender las exigencias de las especificaciones técnicas.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Como cualquier equipo o máquina, requieren de una rutina de mantenimiento preventivo periódico, que permita mediante un proceso de limpieza profunda, revisión de funcionamiento de los sistemas y de ajustes, eléctricos y/o electrónicos, garantiza el buen desempeño de las unidades y la vida útil de sus componentes, para evitar fallas y defectos prematuros. Así mismo, requiere de mantenimiento correctivo para arreglos o cambio de componentes dañados o que hayan cumplido con su ciclo de vida útil, para su mejor funcionamiento.


Partiendo del hecho mismo, que el objeto contractual a desarrollar contiene la realización de mantenimientos preventivos y/o correctivos, los cuales a continuación (Imagen titulado CUADRO COMPARATIVO) cuentan con las siguientes características:

Nota: De la imagen anexa no se tendrá en cuenta el mantenimiento predictivo.

CUADRO COMPARATIVO		
<p>El Mantenimiento Predictivo. Consiste en hacer revisiones periódicas (usualmente programadas) para detectar cualquier condición (presente o futura) que pudiera impedir el uso apropiado y seguro del dispositivo y poder corregirla, manteniendo de ésta manera cualquier herramienta o equipo en óptimas condiciones de uso.</p>	<p>El Mantenimiento Preventivo. Es hacer los ajustes, modificaciones, cambios, limpieza y reparaciones (generalmente sencillos) necesarios para mantener cualquier herramienta o equipo en condiciones seguras de uso, con el fin de evitar posibles daños al operador o al equipo mismo.</p>	<p>El Mantenimiento Correctivo. Es reparar, cambiar o modificar cualquier herramienta, maquinaria o equipo cuando se ha detectado alguna falla o posible falla que pudiera poner en riesgo el funcionamiento seguro de la herramienta o equipo y de la persona que lo utiliza.</p>


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”.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

6. Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".
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. 0068 de 11 de enero 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".
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.
17. Ley 9 de 1979 "Por medio de la cual se expide el código sanitario nacional"
18. Resolución 5109 de 2005 del Ministerio de la Protección Social "por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano"
19. Norma Técnica Sanitaria Colombiana NTS 007 de 2005 sobre manipulación de alimentos.
20. Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud por medio de la cual se reglamenta "los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas".
21. Resolución 0192 del 03 de febrero de 2021.
22. Ley 2160 de 2021"Por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007"
23. Decreto 1860 de 2021"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
24. Decreto 399 de 2021"Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"

Adicionalmente, para la ejecución del presente proceso contractual, se encuentran las siguientes normas que regulan la prestación del servicio:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

- Norma ICONTEC 2050.
- Manual de Instalación del fabricante de equipos eléctricos.
- Normas del Operador de Red Local. Entre las normas enunciadas prevalecerá lo establecido en su orden NTC 2050 V2, RETIE.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
- Normas NFPA


Sin perjuicio de la anterior normatividad expuesta, serán aplicables todas aquellas que regulen y tengan incidencia directa con el desarrollo y ejecución del proceso contractual. Sean de carácter nacional e internacional.

NOTA: El anterior listado y reglamentario se presenta como referencia para los proponentes, por lo tanto, al participar en el proceso, los proponentes declaran conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y objetos contractuales, de igual manera, la omisión de alguna normal ibidem no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento. Así mismo, en caso de que durante el desarrollo de proceso y/o la ejecución del contrato, las normas colombianas se deroguen o modifiquen, se deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente en todo momento. Teniendo en cuenta siempre 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 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 el presente objeto contractual.

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 2022 corresponde a un valor superior a \$ 100.000.000 , lo que significa que la mínima cuantía es inferior a \$ 100.000.000 encontrándose el valor establecido en el presente proceso de contratación dentro de éste último tope.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Para adelantar el presente estudio de mercado se hizo necesario indagar sobre empresas dedicadas al servicio de mantenimiento del sistema de sincronismo y transferencia Deep Sea Electronics, el mercado nacional actualmente cuenta con entidades autorizadas, que cuentan con talleres y técnicos acreditados, herramientas especializadas repuestos genuinos y con la capacidad de suministrar los diferentes servicios acordes con las necesidades del Grupo Aéreo Del Oriente.


En Colombia se encuentra con una amplia oferta de empresas dedicadas al mantenimiento del sistema de sincronismo y transferencia Deep Sea Electronics, con experiencia y grupos de trabajo idóneos, el valor a cancelar depende del tiempo, por ello el comité estructurador, solicito cotizaciones en empresas que prestan servicios de Mantenimiento preventivo y/o correctivo A dichos equipos, las cuales están sujetas a los precios del mercado, a las necesidades de la entidad, las actividades a ejecutar y experiencia.

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:

- **CIMA S.A.S**
- **UNINGECOL S.A.S**
- **PROSER IEC S.A.S**
- **ENGELEC S.A.S**
- **INGENEC S.A.S**
- **AC INGENIEROS S.A.S**
- **IMC S.A.S**
- **GRUPOS ELECTROGENOS VILLAVICENCIO S.A.S**
- **NICSERVICIO S.A.S**

De las cuales solo se recibieron las cotizaciones de las empresas **CIMA S.A.S**, **PROSER IEC S.A.S** y **AC INGENIEROS S.A.S** de estas se obtuvo el siguiente resultado:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	FUENTE 1 CIMA S.A.S		FUENTE 1 FUENTE 2 PROSER IEC S.A.S		FUENTE 3 AC INGENIEROS S.A.S		TOTAL PROMEDIO	
			VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
1	Limpieza general interna y externa del equipo de transferencia, para retirar polvo y lubricación de partes móviles. , según especificaciones técnicas	1	416.500	416.500	452.200	452.200	285.600	285.600	384.767	384.767
2	Inspección de las celdas de sincronismo y transferencia e inspección física por posible sulfatación o daños visibles (limpieza y control corrosión), según especificaciones técnicas	1	654.500	654.500	416.500	416.500	357.000	357.000	476.000	476.000
3	Reajuste y verificación de las conexiones del sistema de control (ajuste de terminales), según especificaciones técnicas	1	297.500	297.500	333.200	333.200	357.000	357.000	329.233	329.233
4	Revisión y análisis de los registros históricos, mediante el software Configure Suite, los cuales deben ser entregados al sitio, según especificaciones técnicas	1	321.300	321.300	535.500	535.500	999.600	999.600	618.800	618.800
5	Verificación de medida de los equipos comparando con un equipo patrón, especificaciones técnicas	1	1.428.000	1.428.000	357.000	357.000	1.428.000	1.428.000	1.071.000	1.071.000
6	Medición de temperatura en barrajes de distribución (verificar mapa de calor), según especificaciones técnicas	1	1.309.000	1.309.000	785.400	785.400	654.500	654.500	916.300	916.300
7	Ajuste de tiempos y parámetros que se consideren para optimizar el sistema con base a las pruebas realizadas mediante la aplicación del software configure suite, según especificaciones técnicas	1	1.011.500	1.011.500	357.000	357.000	571.200	571.200	646.567	646.567
8	Toma de temperatura en puntos de conexión, inspección del estado de las bobinas y fusibles y demás elementos de protección, mediciones con el fin de verificar, según especificaciones técnicas	1	1.309.000	1.309.000	535.500	535.500	654.500	654.500	833.000	833.000
9	Pruebas de transferencia en todos los escenarios posibles, sin generar corte de energía, según especificaciones técnicas	1	452.200	452.200	809.200	809.200	440.300	440.300	567.233	567.233
10	Pruebas de funcionamiento del sincronismo, según especificaciones técnicas	1	535.500	535.500	297.500	297.500	714.000	714.000	515.667	515.667

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

11	Pruebas de control remoto a cada uno de los dos grupos electrógenos Caterpillar. Software configure suite, según especificaciones técnicas	1	297.500	297.500	392.700	392.700	1.071.000	1.071.000	587.067	587.067
12	Monitoreo del circuito de alimentación de control a 24V DC (limpieza y verificación de conexiones), según especificaciones técnicas	1	238.000	238.000	238.000	238.000	422.450	422.450	299.483	299.483
13	Verificación y limpieza de las resistencias de deshumidificación, según especificaciones técnicas	1	178.500	178.500	273.700	273.700	95.200	95.200	182.467	182.467
14	Verificación de las luces indicadoras de operación del sistema, según especificaciones técnicas	1	95.200	95.200	142.800	142.800	59.500	59.500	99.167	99.167
MANTENIMIENTO CORRECTIVO										
15	Reemplazo de las resistencias de deshumidificación, según especificaciones técnicas	1	595.000	595.000	452.200	452.200	535.500	535.500	527.567	527.567
16	Reemplazo de los empaques de las puertas de los gabinetes, según especificaciones técnicas	1	238.000	238.000	404.600	404.600	452.200	452.200	364.933	364.933
VALOR TOTAL										8.419.250

Fuente 1: CIMA S.A.S

Fuente 2: PROSER IEC S.A.S


Fuente 3: AC INGENIEROS S.A.S

ANALISIS:

El estudio de mercado realizado por el Comité Técnico Estructurador arrojó datos distintos, por lo que se tomara como fuentes tres de las cotizaciones para estimar el valor del presente proceso. De las 3 FUENTES que ofrecen el servicio estas se encuentran de acuerdo a las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad. Se realiza cuadro comparativo para establecer un valor promedio total que arroja como resultado un valor de **OCHO MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE \$8.419.250** el cual está por encima del Presupuesto Oficial para este proceso que es de **OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE \$8.000.000** el cual no se podrá superar.

Teniendo en cuenta que el estudio de mercado está por encima de lo aprobado, el Comité Técnico Estructurador decide iniciar el proceso, ya que se puede observar que hay una empresa en el mercado que tiene el servicio con los precios que se ajustan al Presupuesto Oficial.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que el valor total estimado dentro del estudio de mercado es superior del valor del presupuesto oficial y una vez presentada la oferta oficial por parte de los proponentes, pueda ajustarse al presupuesto disponible por la Entidad para la futura contratación

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Nota: En todo caso, el anterior valor, es precio de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado, so pena de rechazo de plano de la oferta.


3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

La Fuerza aérea colombiana, ha adquirido el presente objeto similar a través de la modalidad de mínima cuantía.

a) Procesos objetos similares:

ENTIDAD	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	FUERZA AÉREA COLOMBIANA
NO. CONTRATO	124-00-B-COFAC-BACOF-2019	034-00-O-GAORI-ESALO-2020	209-00--A-COFAC-DIFRA-2021
PLAZO EN DÍAS	360 DÍAS	60 DÍAS	330 DÍAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
OBJETO DEL CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LAS INSTALACIONES DE LA FUERZA AÉREA A CARGO DE LA BASE AÉREA COFAC	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE RESPALDO ELÉCTRICO DE LAS CELDAS Y EL DEEP SEA, UBICADO EN EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE (GAORI) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Garantizar el correcto funcionamiento de las plantas eléctricas satelitales, transformadores, sistemas de apantallamiento (pararrayos y puestas a tierra) y módulo de control Deep Sea, a través de la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos.
CONTRATISTA	NATURAL S HELIOS SAS	PROSER IEC SAS	ENGELEC INGENIERIA S.A.S
CANTIDAD ADQUIRIDA	1	1	1
UNIDAD DE MEDIDA	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
VALOR UNITARIO	23.800.000	6.939.000	57.260.000
VALOR TOTAL	23.800.000	6.939.000	57.260.000
FORMA DE PAGO	PAGOS PARCIALES	PAGO ÚNICO PAC DICIEMBRE 2020	PAGOS PARCIALES CORRESPONDIENTES A LOS SERVICIO PRESTADOS Y RECIBIDOS A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO A FACTURACIÓN CON CORTE EL DÍA 5 DE CADA MES, PREVIO CUMPLIMIENTO ENTREGA

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021


			DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA PAGO, CON CARGO DENTRO DE LOS DOS MESES SIGUIENTES
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	NATURALS HELIOS SAS / GPS ELECTRONICS LTDA / S&G ENERGY SAS / expertosgroup / Aritec s.a.s / SGC INTEGRALES SAS / CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S	PYS SERVICIOS Y SOLUCIONES INTEGRALES SAS / CONTROL SERVICES ENGINEERING SAS / PROSER IEC SAS	GRUPOS ELECTRÓGENOS VILLAVICENCIO SAS / WES SAS / GRUPO AVM SAS / CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS / AC Ingenieros SAS / MARINO DUARTE SILVA / SOLIN / CIMA SAS / CONTROL SERVICES ENGINEERING SAS / American Insap / COMERCIALIZADORA ELECTROMERO SAS / PC-INGENIERIA SAS / CM INGENIERIA / ENGELEC SAS / ACP LTDA / INGYEMEL PROFESIONALES J&H SAS / PROSER IEC SAS
LUGAR DE ENTREGA	BOGOTÁ D.C.	BASE AEREA GAORI La Primavera Vichada COLOMBIA	Base Aérea "CR. Luis Arturo Rodríguez Meneses" ubicado en Marandúa - Vichada

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

Las Entidades Estatales y las empresas privadas han adquirido el presente objeto similar a través de la modalidad de mínima cuantía.

b) Procesos objetos similares:


ENTIDAD	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMÁTICA	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	ALCALDÍA DE POPAYÁN
NO. CONTRATO	MC-223-DIADQ-CADCO-CENAC-TELEMÁTICA-2019	PN DIJIN MIC 020 DE 2020	MP-SG-MC-032-2021
PLAZO EN DÍAS	30 DÍAS	120 DÍAS	30 DÍAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

OBJETO DEL CONTRATO	TRASLADO, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE RESPALDO DE ENERGIA UPS-CCOES VIGENCIA 2019	MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE RESPALDO DE ENERGÍA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTAS ELECTRICAS Y UPS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL II	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RESPALDO ELÉCTRICO UPS DEL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL Y ALTERNOS, EN EL MARCO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD TECNOLÓGICA EN LA ENTIDAD"
CONTRATISTA	NETWORK & ACCESORIES SAS	DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS	COTEL SAS
CANTIDAD ADQUIRIDA	1	1	1
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD
VALOR UNITARIO	49.000.000	55.177.500	39.353.000
VALOR TOTAL	49.000.000	55.177.500	39.353.000
FORMA DE PAGO	UNICO PAGO CONTRA ENTREGA: Equivalente el cien (100%), una vez recibido el bien y/o servicio	MAXIMO CUATRO PAGOS DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	EL MUNICIPIO DE POPAYAN pagará al CONTRATISTA el valor del contrato contra entrega a la terminación del plazo del contrato
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	NETCO / NETWORK & ACCESORIES SAS / ATSEI DE COLOMBIA LTDA	ARQUITECTURA & ELECTROMANTENIMIENTOS SAS / SOLIN / GRUPO INTEGRAL OHM SAS / COMERCIALIZADORA ELECTROMERO SAS / TECNIELET / SIH SAS / IP INTEGRALES SAS / NKH ELECTRONICA SAS / IISTEC SAS / DIGITAL CENTER / SUBE INGENIERIA SAS / xpertos 5ngenieros SAS / ING / GOURIYU SAS / GESCOM SAS	COTEL SAS / CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
LUGAR DE ENTREGA	Carrera 15 Calle 5-00 Barrio dos caminos de la ciudad de Facatativá Facatativá Cundinamarca COLOMBIA	AVENIDA EL DORADO N° 75-25 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	CRA 6 4-21 Popayán Cauca COLOMBIA

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

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 el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo con el presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará mediante 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 **OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE \$8.000.000,00** incluidos todos los impuestos a que haya lugar.

Justificación:


El resultado del estudio de mercado arroja un valor promedio total estimado **OCHO MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE \$8.419.250**, el cual está por encima del presupuesto oficial aprobado.

Teniendo en cuenta que el estudio de mercado está por encima de lo aprobado, el Comité Técnico Estructurador decide iniciar el proceso, ya que se puede observar que hay una empresa en el mercado que tiene el servicio con los precios que se ajustan al Presupuesto Oficial.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que el valor total estimado dentro del estudio de mercado es superior del valor del presupuesto oficial y una vez presentada la oferta oficial por parte de los proponentes, pueda ajustarse al presupuesto disponible por la Entidad para la futura contratación

Lo anterior, teniendo en cuenta que 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 albedrío 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.

Nota: En todo caso, el anterior valor, es precio de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado, so pena de rechazo de plano de la oferta.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Revisión y corrección aritmética

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

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

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

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel Nacional, Departamental y Municipal. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Departamental y Municipal son determinados por cada Departamento o Municipio conforme a los parámetros fijados por la Ley.


Para este caso se aplicarán las retenciones de Rete IVA, Rete FUENTE, Rete ICA y todos aquellos 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

Certificado de	N°	42422	FECHA	20/01/2022
Disponibilidad presupuestal.	RUBRO	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	VALOR	\$8.000.000,00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

4.5. CERTIFICADO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

IMPUTACIÓN									RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB-ORD	ITEM	SUB ITEM 1	SUB ITEM 2	REC						
02	02	02	008	007	01	5		10	ADA-Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo	MANTENIMIENTO SISTEMA DEEP SEA GOCOPGAORI	GLOBAL	1	\$8.000.000,00	\$8.000.000,00
VALOR TOTAL CPA													\$8.000.000,00	

4.6. 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 caso que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

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

5.1.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:

AMPAROS EXIGIBLES	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	30%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución y cuatro (4) meses más.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución del mismo y hasta por tres (3) años más.
Calidad del servicio	20%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución del mismo y doce (12) meses más.

Justificación: Según la naturaleza del contrato a celebrar, el comité Jurídico estructurador determinó que los amparos solicitados son los que cubren a la Entidad de los riesgos previsibles que se pueden dar en la ejecución del contrato y que le permiten a la misma permanecer indemne y poder garantizar o el cumplimiento del contrato, o las condiciones de garantía técnicas de los bienes establecidos. Lo anterior, teniendo en cuenta que, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, estos amaros cubren:

Cumplimiento del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.


Pago de salarios, prestaciones sociales indemnizaciones laborales: El amparo cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista, garantizando de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato.

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

5.1.2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:

AMPARO	SMLMV	VIGENCIA
Cobertura básica de predios, labores y operaciones	200	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución de la misma
Daño emergente y el lucro cesante		
Perjuicios extrapatrimoniales		
Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas		
Cobertura expresa de amparo patronal		
Cobertura expresa de vehículos propios y no propios		

Esta garantía cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad civil extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas. Las Entidades Estatales deben exigir en los contratos de obra y en aquellos que por su objeto o naturaleza sea necesario, el otorgamiento de la póliza de responsabilidad civil extracontractual. El Decreto 1082 de 2015 exige una serie de requisitos que deben reunir los seguros de responsabilidad civil extracontractual a favor de Entidades Estatales.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

5.2. TIPO DE CONTRATO

PRESTACION DE SERVICIOS, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 32 de la ley 80 de 1993.

5.3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El presente proceso de selección y el contrato para suscribir como resultado de este estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, las demás normas que las complementen modifiquen y/o por las normas civiles y comerciales que regulen presente proceso de selección.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CAUSAL	X
MÍNIMA CUANTÍA	La selección del contratista se adelantará mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.	X


TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO	HERRAMIENTAS Y MECANISMOS	Aplica	No Aplica
	Grandes superficies; No aplica toda vez que el objeto contractual no se encuentra en ninguno de los catálogos vigentes.		X
	Acuerdo Marco de Precios; El objeto contractual que se pretende ejecutar no se encuentra incluido en ninguno de los Acuerdos Marco de precios vigentes en Colombia.		X

Justificación:

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, 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.

Por otro lado, los servicios objeto del presente proceso contractual, no se encuentran en los catálogos de Colombia Compra Eficiente de acuerdos marco de precios vigentes.

El objeto del presente estudio, no está sujeto a un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio Vigencia para el Estado Colombiano en los términos del Decreto 1082 del 2015 subsección III artículo 2.2.1.1.1.3.1; Así mismo, pese a que las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando, aquellas que adelantan sus procesos de conformidad con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

5.4. CAPACIDAD JURIDICA.


En el presente Proceso de Contratación pueden participar (I) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (II) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; (III) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más; (IV) los Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, y los consejos comunitarios de las comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993, en los términos contenidos en la ley 2160 de 2021.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana – BACOF, también revisará que los Proponentes no se encuentren incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, y el certificado de antecedentes judiciales para verificar que no haya sanciones inscritas

- 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.
- Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el **documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta o desde su requerimiento**, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta, de acuerdo a su legislación.
- Las personas jurídicas nacionales deben acreditar su existencia y representación legal con el **Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura** si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a **treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación**.


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.
- Los proponentes plurales deben acreditar su existencia y representación legal con la **Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura** si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

- Las personas jurídicas nacionales, extranjeras y proponentes plurales deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más, además deberán acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado, Así mismo, 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 conexas 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, el oferente debe **allegar 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 representante legal o titular no suscribe la propuesta.
- En el evento que el proponente se presente en **calidad de profesión liberal**, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la **tarjeta o matrícula profesional** expedida por la autoridad correspondiente, y adicionalmente, un **oficio donde manifieste expresamente que se presenta en dicha calidad**.
- Para el caso de **Instituciones de Educación Superior** se deberá dar aplicación a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 2150 de 1995, artículo 1 de la Ley 537 de 1999 y artículo 124 del Decreto 266 de 2000.
- En el evento de ser una **persona jurídica de naturaleza pública** deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y posibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los acto(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.


- Para las **organizaciones de base de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y las demás formas y expresiones organizativas**, deberán contar con diez (10) años o más de haber sido incorporados por el Ministerio del Interior en el correspondiente Registro Público Único Nacional y que hayan cumplido con el deber de actualización de información en el mismo registro.
- se entenderán como **emprendimientos y empresas de mujeres** aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:
 1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
 2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
 3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
 4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

5.4.1. FOTOCOPIA CEDULA DE CIUDADANIA: El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de ciudadanía del Representante Legal o de quien firma la propuesta.

El oferente extranjero deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte

5.5. SITUACION MILITAR:

De conformidad con lo establecido en el **artículo 20 de la ley 1780/2016**, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: <https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation>.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

5.6. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURÍDICAS Y NATURALES NACIONALES:

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:

- Las **personas jurídicas** lo harán mediante **certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal**, según corresponda.
- Las **personas naturales empleadoras** lo harán mediante **certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses**.
- Cuando se trate de **persona natural no empleadora** deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, mediante **certificación y Planillas de aportes al sistema de Seguridad social de los últimos seis (06) meses**.
- Cuando se trate de **personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social**, deberán **acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión**.
- Cuando se trate de **personas con asignación de retiro**, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, **las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación** la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

NOTA 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.

5.7. REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES Y DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR:

Se aplicará lo estipulado en el artículo **90 de la Ley 1474 de 2011**. Para efectos de definir si el proponente se encuentra incurso en inhabilidad por incumplimiento reiterado, bastará con que se verifique por parte del comité jurídico evaluador la configuración de alguna de las conductas señaladas en el art. **90 de la Ley 1474 de 2011**, para que el comité aplique la causal de rechazo y el proponente quede excluido del proceso.

Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de 3 años (límite temporal) contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

Por otra parte, la 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:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

5.7.1. 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 incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.


5.7.2. 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.

5.8. EXISTENCIA DE MEDIDAS CORRECTIVAS O MULTAS REGISTRADAS EN EL SISTEMA DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICIA NACIONAL.






De conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico colombiano en materia de contratación Estatal, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará la existencia de multas o la imposición de medidas correctivas en el sistema de registro de medidas correctivas de la policía nacional, a través del siguiente link: https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

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	Matriz de riesgos	X	
6	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
7	Solicitud de Pre Cotización <ul style="list-style-type: none"> • CIMA S.A.S • UNINGECOL S.A.S • PROSER IEC S.A.S • ENGELEC S.A.S • INGENEC S.A.S • AC INGENIEROS S.A.S • IMC S.A.S • GRUPOS ELECTROGENOS VILLAVICENCIO S.A.S • NICSERVICIO S.A.S 	X	
8	Cotizaciones <ul style="list-style-type: none"> • CIMA S.A.S • PROSER IEC S.A.S • AC INGENIEROS S.A.S 	X	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	04
		Vigencia:	27-04-2021

FIRMAS:

 TC. GABRIEL ENRIQUE LEGUIZAMÓN Delegado Contractual	 TC. CLAUDIO JOSÉ ROJAS CAMARGO Gerente del Proyecto
 TE. MEJÍA MARÍN ÁNGELA MARÍA Comité Estructurador Jurídico	 ST. PERDOMO ALDANA JUAN CAMILO Comité Estructurador Técnico
 CO. DIANA NURY CASTAÑEDA BUITRAGO Comité Estructurador Económico	