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

Ciudad y fecha:	Puerto Carreño, Vichada 31 de mayo de 2022
Dependencia generadora:	GAORI – ESALO – SERPU

## **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, requiere contratar el servicio de Mantenimiento de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas del GAORI.


#### **RAZONES QUE JUSTIFICAN LA CONVENIENCIA DE SATISFACER LA NECESIDAD**

El Grupo Aéreo del Oriente GAORI se encuentra ubicado en Puerto Carreño - Vichada, Por lo anterior se hace necesario contratar el mantenimiento de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas, con el fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionamiento y poder brindar el servicio de suministro eléctrico a las dependencias e instalaciones que conforman la Unidad, y que son el soporte para el desarrollo de las operaciones aéreas y que permiten el cumplimiento de la misión constitucional asignada a la Fuerza Aérea Colombiana, se requiere garantizar el mantenimiento y alistamiento de dichos equipos.

Así mismo, por el trabajo continuo y desgastante al que están expuestos estos equipos, requieren intervenciones de mantenimiento preventivo, recuperativo y/o correctivo, incluyendo insumos y repuestos que garanticen de forma segura la continuidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica en la Unidad, para el cumplimiento de las operaciones aéreas y terrestres, así como el soporte del sistema de comunicaciones, ayudas aeroportuarias, seguridad perimetral, almacenamiento de alimentos, sistema de tratamiento de aguas y bombeo de agua potable, etc.

Adicionalmente, con el ánimo de garantizar la confiabilidad en el fluido eléctrico en toda la Unidad, y de acuerdo a los mantenimientos preventivos, recuperativo y/o correctivos de transformadores y celdas de media tensión establecidos en el Manual de Instalaciones (FAC-4.2-C) tercera edición, se requiere de personal calificado para realizar este tipo de mantenimientos, a fin de no causar traumatismo en las operaciones y normal funcionamiento de la Unidad.

#### **RAZONES QUE JUSTIFICAN LA OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN PARA EFECTOS DE SATISFACER LA NECESIDAD**

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


Es oportuna la contratación para el mantenimiento de los equipos de distribución de energía (transformadores, cajas de maniobra y sistemas de apantallamiento (pararrayos y puestas a tierra) y redes eléctricas de media tensión) ya que estos garantizan la suplencia y continuidad del servicio de energía eléctrica a los sistemas de comunicaciones, equipos eléctricos, equipos médicos especiales etc., las 24 horas del día los 365 días del año.

## REVISIÓN ACUERDO MARCO DE PRECIOS

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 18 de Mayo de 2022 en la página web Colombia Compra Eficiente respecto al acuerdo marco y no existe alguno para este tipo de proceso.

Link de consulta: <https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>

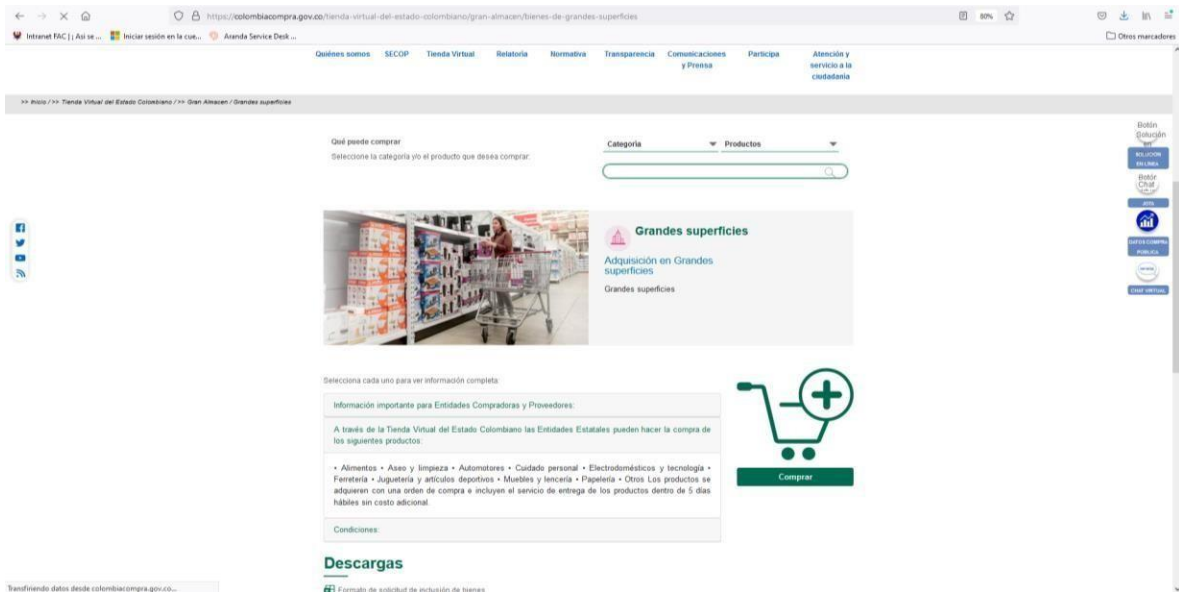
Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de generación y almacenamiento	Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias	Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola	ELEMENTOS PARA LA PRIMERA INFANCIA Y EDUCACION	Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.
Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III	Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima	Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería	Acuerdo Marco para la adquisición de Equipos Biomédicos	Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas
Servicios de Nube Pública IV	Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II	Suministro de Servicios de Impresión II	Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos	Material de intendencia II
Catálogo Servicio de Desinfección – IAD Emergencia COVID-19	SOAT III	Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos	Tratamiento de la Hemofilia y otros Trastornos de Coagulación	Dotaciones de vestuario de Calle III
Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias	Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional	Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes	Consumibles de Impresión II	Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros
Servicios de BPO II	Software Empresarial	Prestación de Servicios de Conectividad III	Suministro de Combustible de Aviación	Contratación de Mesa de Servicio II
Vehículos III	Nube Privada III	Aseo y cafetería III	Nube pública III	Dotaciones escolares II
Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos II	Seguros de vehículos II	Motocicletas, cuatrimotos y motocarros II	Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado	Adquisición de panela
Tiquetes aéreos II	Nube pública II	Combustible Nacional	Servicios BPO	Microsoft II
Adquisición de equipos biomédicos	Google II	Elementos para emergencias	Vehículos blindados II	Adquisición de computadores y periféricos
Tratamiento de VIH	Refrigerios PAE Bogotá	Tratamiento de enfermedad renal crónica	Consumibles de impresión	Dotaciones de vestuario II

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


Servicios de impresión	Aseo y cafetería II	Tratamiento de hemofilia	Servicios de distribución	Intermediarios de seguros
Nube privada II	Conectividad II	Motocicletas, cuatrimotos y motocarros	Dotaciones escolares	Papelería II
Material de intendencia	Dotaciones de vestuario	Aseo y cafetería	Arriendo ETP	Google
Microsoft	Centro de contacto	Nube pública	Centro de datos / Nube privada	Conectividad
Tiquetes aéreos	Seguros de vehículos	Acuerdo Marco de SOAT	Blindaje	Vehículos blindados
Vehículos II	Combustible			

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 del: **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO, RECUPERATIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADORES, CAJAS DE MANIOBRA, PARARRAYOS, REDES ELÉCTRICAS DEL GAORI.”**

Por último, se deja constancia que, en la página de Colombia Compra Eficiente, se realizó consulta a los catálogos de **GRANDES SUPERFICIES DE LA TIENDA VIRTUAL**, en las diferentes categorías, sin embargo, no relaciona los bienes que se desean adquirir, como se evidencia a continuación:



The screenshot shows the 'Tienda Virtual' interface on the website colombiacompra.gov.co. The page title is 'Tienda Virtual del Estado Colombiano / Gran Almacén / Grandes superficies'. The main content area includes a search bar with the text 'Quiénes somos', 'SECCOP', 'Tienda Virtual', 'Sitio de Atención al Ciudadano', 'Normativa', 'Transparencia', 'Comunicaciones y Prensa', 'Participa', and 'Atención y servicio a la ciudadanía'. Below the search bar, there is a section titled 'Grandes superficies' with a sub-heading 'Adquisición en Grandes superficies' and a 'Comprar' button. A shopping cart icon is visible on the right side of the page. The page also features a navigation menu at the top and a footer with the text 'Transfiriendo datos desde colombiacompra.gov.co...'.

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

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.

## **ENUMERACION DE LOS OBJETIVOS A ALCANZAR CON LA CONTRATACIÓN**

### **Objetivo general.**

Fortalecer el sistema eléctrico del Grupo Aéreo del Oriente mediante el mantenimiento preventivo recuperativo y/o correctivo a todo costo de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas.

### **Objetivos específicos.**

1. Garantizar la continuidad y confiabilidad del servicio de energía en las diferentes dependencias del Grupo Aéreo del Oriente.
2. Aumentar la confiabilidad y continuidad del servicio de energía eléctrica en el Grupo Aéreo del Oriente.
3. Garantizar las condiciones para el GAORI, para su operatividad y cumplimiento de la misión.

## **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 de los equipos anteriormente indicados, y al no celebrarse este contrato afectaría de manera grave el correcto funcionamiento de las Instalaciones 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 de la Unidad (alrededor de 500 personas fijas).

### **1.2. OBJETO A CONTRATAR**

Mantenimiento preventivo, recuperativo y/o correctivo a todo costo de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas del GAORI.

### **1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR**

<b>Plazo de ejecución</b>	Desde la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el 31 de Octubre del 2022 y/o hasta agotar el presupuesto, lo que primero ocurra.
---------------------------	---

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

<b>Lugar de ejecución</b>	En las instalaciones del Grupo Aéreo del Oriente ubicado en Puerto Carreño - Vichada y/o en las instalaciones del oferente seleccionado previa autorización del supervisor del contrato.									
<b>Valor del contrato y forma de pago</b>	<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 AUTORIZADO DEL CPA, corresponde a la suma de <b>SETENTA MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$70.904.550,00)</b>, discriminados para el efecto como a continuación se indica:</p> <table border="1" data-bbox="526 810 1422 919"> <thead> <tr> <th>RUBRO PRESUPUESTAL</th> <th>REC</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02-02-02-008-007-01-5</td> <td>10</td> <td>\$ 70.904.550,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>\$ 70.904.550,00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Se realizarán los siguientes cortes para pago, durante el término de ejecución del contrato, así:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A corte 31 de <u>agosto</u> del 2022 con cargo al PAC de <u>octubre</u>, según lo facturado a la fecha de corte.</li> <li>2. A corte 31 de <u>octubre</u> de 2022 con cargo al PAC de <u>diciembre</u> de 2022, con ejecución cumplida del 100% de las actividades del contrato.</li> </ol> <p><b>NOTA 1:</b> Para realizar el pago, se requiere que el proveedor envíe los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factura en Original por valor total del contrato.</li> <li>2. Planilla de los Pagos Parafiscales.</li> <li>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.</li> <li>4. Suscripción por las partes del acta de recibo a satisfacción.</li> <li>5. Constancia que la Factura sea publicada en el SECOP II.</li> <li>6. Formato reporte información cláusula contractual de catalogación.</li> <li>7. Los demás requisitos y documentos que señale la ley, el reglamento, y en general los documentos del proceso contractual.</li> </ol> <p><b>NOTA 2:</b> 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</p>	RUBRO PRESUPUESTAL	REC	VALOR	02-02-02-008-007-01-5	10	\$ 70.904.550,00	<b>TOTAL</b>		<b>\$ 70.904.550,00</b>
RUBRO PRESUPUESTAL	REC	VALOR								
02-02-02-008-007-01-5	10	\$ 70.904.550,00								
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 70.904.550,00</b>								



**FUERZA AÉREA COLOMBIANA**

**Código:**

**DE-DEAJU-FR-012**

**FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA**

**Versión N°:**

**04**

**Vigencia:**

**27-04-2021**

situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar.

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

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

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


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

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

Dónde: 15-01-05-000 corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:

<b>CÓDIGO SIIF</b>	<b>SUBUNIDAD EJECUTORA</b>
15-01-05-000	COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA

**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.

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

#### 1.4. ADJUDICACIÓN

<b>Total</b>	X
<b>Parcial por ítem</b>	
<b>Parcial por lote</b>	

#### 1. ANÁLISIS DE RIESGO

De acuerdo con el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos deberán contener el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo. No obstante, la mencionada norma señala que la misma no es aplicable a la contratación por mínima cuantía.

Sin embargo, para el presente proceso, la Entidad Estatal, incluye 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.

#### Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

#### CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

#### 2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

##### Ficha Técnica:

Para el presente proceso con objeto, “*Mantenimiento preventivo, recuperativo y/o correctivo a todo costo de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas del GAOR*” se realizará estrictamente según lo especificado en documento: Anexo A. Ficha Técnica, el cual es parte del proceso y permanecerá en SECOP II.


##### 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.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81141800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	Tecnologías de fabricación.	Administración de instalaciones.	N/A

##### 2.1.2.1 Número de Material SAP:



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

Mantenimiento preventivo, recuperativo y/o correctivo a todo costo de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas del GAORI	GL	1	\$18.700.000	1	\$ 41.500.000	1	\$57.260.000
--	----	---	--------------	---	------------------	---	--------------

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

**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, recuperativos y/o correctivos son necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, siguiendo el manual del fabricante, con el fin de que el equipo permanezca operativo y cumpla su ciclo, por lo cual NO implica una mejora o aumento de vida útil.

**2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS**


**2.2.1. Experiencia:**

El oferente deberá adjuntar certificaciones y/o copias de contratos y/o actas de recibo a satisfacción y/o Actas de Liquidación, de procesos contractuales ejecutados y liquidados, que contengan objeto contractual similar, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto asignado en el presente proceso contractual”.

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

Las certificaciones de experiencia deben ser expedidas por las Entidades Contratantes de los proyectos y debe incluir: Objeto del Contrato, Entidad contratante, dirección, teléfonos, constancia de recibo a satisfacción, monto del contrato, tiempo de ejecución, fecha de inicio y fecha de finalización.

<b>Código del Clasificador de Bienes</b>	<b>Cuantía en S.M.M.L.V.</b>
--	------------------------------

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

NO APLICA	70,90 SMLMV
-----------	-------------

Las certificaciones y/o copias de contratos con sus Actas de liquidación o actas de recibo a satisfacción final, deben incluir: Objeto del contrato, entidad contratante y contratista, dirección y teléfono, constancia de recibos a satisfacción, monto del contrato, fecha de inicio y de finalización.

Para proponentes extranjeros, debe acreditar la experiencia exigida en los Documentos del Proceso, debe utilizar certificados en los cuales el representante legal del proponente acredite la experiencia, enumerando e identificando los contratos que le dieron la experiencia y el correo electrónico y el número de teléfono en el cual la Entidad Estatal puede verificar la veracidad de la experiencia contenida en el certificado.

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

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

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


**Nota 4:** En caso de que el contrato tenga varios ítems sólo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con el presente objeto contractual.

**Nota 5:** Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada.

La Base Aérea del Comando de la FAC se reserva el derecho de verificar la información plasmada en la documentación que se presenta con la propuesta y la rechazará cuando evidencie que dicha información no es verídica.

#### **EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO MYPIME:**

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

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

y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

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

**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 al 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.

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.

**TABLA No. 1 – EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL**

<b>PERÍODO</b>	<b>MONTO MENSUAL</b>
Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002	\$ 309.000,00
Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003	\$ 332.000.00
Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004	\$ 358.000.00
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	\$ 385.500.00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	\$ 408.000.00

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

Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	\$ 433.700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	\$ 461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	\$ 496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	\$ 515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	\$ 535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	\$ 566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	\$ 589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$ 737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$ 781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	\$ 828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	\$877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	\$908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	\$1.000.000,00


### 2.2.2. Otros:

La propuesta del oferente debe estar firmada por el representante legal y avalada por un Ingeniero Eléctrico, anexo para este último número de tarjeta profesional, anexo fotocopia de la tarjeta profesional de la misma.

## **CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR**

### **3.1. ASPECTOS GENERALES**

El presente contrato pertenece al sector de servicios siendo el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores

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

de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población.

El sector de servicios a su vez hace parte del Sector terciario, que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

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

### **3.1.1 Económico**

Para el Gobierno, el sector minero-energético seguirá siendo pieza fundamental del proceso de reactivación económica de cara al tercer año de la pandemia. Se espera un repunte en la producción petrolera y carbonífera, así como una mayor profundización de los proyectos de energías renovables.


El 2022 será una oportunidad de oro para consolidar la reactivación económica que cerrará este año con un crecimiento del PIB superior al 10 %, algo sin precedentes en la historia reciente del país.

Sin duda, el sector minero-energético está llamado a ser protagonista del crecimiento económico el próximo año, desarrollando iniciativas y proyectos que seguirán transformando la matriz energética y minera, cerrando brechas sociales y llevando bienestar y una mejor calidad de vida a los colombianos.

Los altos precios de los commodities que produce Colombia, sumado a uno de los marcos normativos y fiscales más atractivos para inversión privada en el continente, seguirán posicionando al sector minero-energético como una de las anclas macroeconómicas del país.

En 2022, el sector continuará aportando cerca del 12 % de los ingresos corrientes de la nación, uno de cada tres pesos de los presupuestos de inversión de los entes territoriales, más del 50 % de las exportaciones y un poco más de un tercio de la inversión extranjera directa.

Adicionalmente, las empresas del sector generarán más empleos de calidad, bien remunerados y, a través de los mecanismos de obras por impuestos y obras por regalías, desarrollarán numerosos proyectos de alto impacto social y económico para las comunidades.

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

En el sector hidrocarburos vemos altas probabilidades de un repunte en la producción de crudo, esperando terminar el año retornando a niveles por encima de los 800.000 barriles/día, mientras que en gas se esperan picos de producción comercializada por encima de los 1.100 millones de pies cúbicos/día.

Adicionalmente, esperamos que las empresas movilicen cientos de millones de dólares en exploración como resultado del exitoso proceso permanente de asignación de áreas que lidera la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), en el que hemos adjudicado 69 contratos de exploración y producción nuevos, después de un período de casi cinco años sin firmar uno solo.


Una mayor producción en 2022 se beneficiará también de los precios altos, favorables a los países productores como Colombia. De hecho, la proyección del Ministerio de Hacienda, a través del Marco Fiscal de Mediano Plazo, ubica el barril Brent en US\$63 para 2022. Este escenario hoy parece conservador, ya que en la segunda mitad de 2021 el precio ha estado en promedio por encima de los US\$70 por barril, incluso superando durante varias semanas la barrera de los US\$80.

Otro de los hitos a tener en cuenta es el inicio de las campañas exploratorias en aguas costa afuera del Caribe colombiano, una de las grandes apuestas para incrementar nuestras reservas de crudo y gas, y donde hemos adjudicado 11 nuevos contratos a empresas del primer orden, como Shell, Exxon, Occidental, Repsol y, por supuesto, Ecopetrol, las cuales tienen compromisos de inversión en las fases de exploración por US\$3.000 millones.

El repunte en la industria minera también será significativo, pues esperamos que la producción de carbón aumente entre 8 y 12 % en 2022. Si bien varios países están desarrollando políticas para reemplazar el carbón por fuentes más limpias, el proceso tomará tiempo y la crisis energética que viven Europa y Asia ha demostrado que Colombia tiene una gran oportunidad de seguir beneficiándose, en el mediano plazo, de la exportación de carbón térmico de alta calidad, sin afectar las ambiciosas apuestas que tenemos en materia de transición energética y lucha contra el cambio climático.

En cuanto al oro, estimamos que la producción aumente 5 % en 2022, superando las 53 toneladas. Cabe también destacar que la Agencia Nacional de Minería (ANM) otorgó más de 235 títulos mineros, entre suscritos e inscritos, y lanzó las primeras rondas de áreas estratégicas mineras en 2021, que contribuirán a una mayor actividad exploratoria en 2022.

Finalmente, tenemos como meta formalizar 15.000 mineros, que sumados a los 12.000 que llevamos a la fecha nos llevará a cumplir la meta de 27.000 de estos trabajadores formalizados. Esta cifra, que representa cerca de cuatro veces más el número registrado en los 12 años anteriores a nuestra administración, la hemos logrado mediante la

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

implementación de un enfoque diferencial que reconoce las características especiales de los mineros pequeños, ancestrales y de subsistencia.


La transición energética, nuestra principal política pública, se consolidó en 2021 y se convierte en el gran legado del gobierno del presidente Iván Duque para el presente y el futuro de Colombia. Este año cerramos con una capacidad instalada de fuentes renovables no convencionales que supera los 710 MWp, es decir, que hemos multiplicado por 25 veces lo que había en 2018.

Sin embargo, las perspectivas para 2022 y años futuros son todavía más alentadoras, pues entre la subasta del cargo por confiabilidad de 2019 y las dos subastas de contratos de largo plazo de 2019 y 2021, hemos adjudicado proyectos por más de 2.870 MWp y cerca de US\$3.000 millones que entrarán en operación entre 2022 y 2023. Esta cifra representa más de 100 veces la capacidad instalada que encontramos en 2018, sin lugar a dudas una de las expansiones de renovables más rápidas en el mundo.

Finalmente, 2022 será el año de las nuevas tecnologías. Por un lado, se culminará la construcción de cuatro parques eólicos en La Guajira, con una capacidad instalada de más de 430 MWp. Y, por otro, dejaremos en operación el primer piloto de producción de hidrógeno verde con Ecopetrol, además de reglamentar la hoja de ruta para la energía eólica costa afuera y la hoja de ruta del hidrógeno de cero y bajas emisiones.

Fuente: [www.elespectador.com/economia/empresas/](http://www.elespectador.com/economia/empresas/)


<b>SIGLAS</b>	<b>ASOCIACIÓN O AGREMIACIÓN</b>
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros
ACIPET	Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos
ACM	Asociación Colombiana de Minería
ACOLGEN	Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica
ACP	Asociación Colombiana del Petróleo
ADEMINAS	Asociación de Ingenieros Egresados de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional
AGREMGAS	Asociación Gremial Colombiana de Comercializadores de Gas
ANAFALCO	Asociación Nacional de Fabricantes de Ladrillo
ANDEG	Asociación Nacional de Empresas Generadoras
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
ANDI	Asociación nacional de Empresarios de Colombia

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

<b>SIGLAS</b>	<b>ASOCIACIÓN O AGREMIACIÓN</b>
ASOCODIS	Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica
ASOCRETO	Asociación Colombiana de Productores de Concreto
ASOENERGÍA	Asociación Colombiana de Grandes Consumidores de Energía Industriales y Comerciales
ASOGRAVAS	Asociación colombiana de Productores de Agregados Pétreos
CAMPETROL	Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros
CCENERGIA	Cámara Colombiana de Energía
CIDET	Corporación de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico
CNO	Consejo Nacional de Operación
CNO GAS	Consejo Nacional de Operación Gas
CONTE	Consejo Nacional de Técnicos Electricistas
COPNIA	Consejo Profesional Nacional de Ingeniería
CPIP	Consejo Profesional de Ingeniería de Petróleos
FEDEBIOCOMBUSTIBLES	Federación Nacional de Combustibles de Colombia
FEDECUNDI	Federación de productores de carbón de Cundinamarca
FEDESMERALDAS	Federación Nacional de Esmeraldas de Colombia
FEDEPALMA	Federación Nacional de Cultivadores de Aceite de Palma
FENALCARBON	Federación Nacional de Productores de Carbón
FENALTEC	Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas
FENDIPETROLEO	Fendi petróleo Nacional
GASNOVA	Unión de Empresas Colombianas de Gas Propano
NATURGAS	Asociación Colombiana de Gas Natural

### **Sectores económicos de Colombia**

Según el Banco de la República La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos **tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones**. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

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

**La división economía clásica se estructura así:**

**-Sector primario:** se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.

**-Sector secundario:** se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

**-Sector terciario:** se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

**Cuáles son los sectores económicos de Colombia según actividad económica:**

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas.

**1. Sector agropecuario:** este sector ha tenido un crecimiento que se complementa de las condiciones climáticas del país y que permiten el sustento de la actividad. El gobierno nacional dirige una gran parte de sus gastos a la inversión de este sector.


**2. Sector de servicios:** en el segundo trimestre de 2015 los informes muestran que los ingresos se centran en las actividades cinematográficas, de vídeo y programas de televisión, auxiliares al transporte, inmobiliarias y de alquiler de maquinaria y equipo, salud humana privada, educación superior privada y actividades administrativas.

**3. Sector industrial:** Este año las obras viales y la construcción de vivienda impulsaron las ventas de cemento, concreto, hierro y materiales y el sector se beneficia de la reducción los precios del petróleo (crudo). Otro aspecto que influye para este año, es la reapertura de la empresa Reficar y la llegada de las concesiones de cuarta generación, factores que ayudan a la sostenibilidad del sector.

**4. Sector de transporte:** Este sector influye en gran manera para que el comercio se pueda dar de la mejor forma, ya que es muy importante la movilización de carga o mercancía por vía terrestre y aérea, por esa razón el gobierno nacional invierte en los proyectos de infraestructura vial.

Para este año el ingreso de aerolíneas de bajo costo hace el tema más competitivo entre las empresas que prestan este servicio y hace que los colombianos se animen a viajar mucho más.

**5. Sector de comercio:** el comercio ocupa el cuarto puesto en el PIB desde hace 4 años, después de la agricultura, la industria manufacturera y los servicios financieros. El periódico El País destacó que en el sector comercio, los servicios que más vendieron en Colombia los últimos trimestres de este año fueron restaurantes, bares y hoteles.

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

**6. Sector financiero:** según la superintendencia financiera, en su informe en cifras evidenció que En julio de 2016 los activos del sistema financiero colombiano alcanzaron un valor de \$1,346.6 billones, tras registrar un crecimiento real anual de 2.7%. Las inversiones y la cartera de créditos contribuyeron con el 46.5% y el 29.9% del total del activo, respectivamente.

**7. Sector de la construcción:** según el DANE la inversión de obras civiles tuvo una variación baja en los meses de marzo hasta abril del presente año. El traspaso de la rehabilitación de las vías por parte del INVIAS a las concesiones 4G, todavía ha evidenciado la inversión, lo que tiene paradas a las concesionarias. En cuanto a las cifras de edificaciones del DANE, el crecimiento fue del 8,9%, paso de 4,18% m2 (2015) al 4,56% m2 (2016).

**8. Sector minero y energético:** este sector decayó este año 2016, por causa de las bajas del petróleo. El sector minero-energético sufrió su primera caída el segundo trimestre del año 2007, declinando el 2,6 por ciento. Para el mismo periodo de este año, la actividad se contrajo en 2,8 por ciento, de acuerdo con el informe del Producto Interno Bruto (PIB), del Dane.

**9. Sector de comunicaciones:** la actividad económica correo y telecomunicaciones se encuentra en el noveno lugar dentro del escalafón de las actividades económicas que más le aportan al producto interno bruto, debido al auge de las compañías telefónicas, la incorporación de banda ancha para hogares y la tecnología 4g de la telefonía móvil.


Fuente: DANE - <http://www.dane.gov.co/>

## COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES EN COLOMBIA.

### ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En marzo de 2022, la variación mensual del IPC fue 1,00%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 8,53%.

En marzo de 2022, la variación anual del IPC fue 8,53%, es decir, 7,02 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 1,51%.

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

**Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

**Total nacional**

**Marzo 2021-2022**

IPC	Marzo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	<b>1,00</b>	0,51	<b>4,36</b>	1,56	<b>8,53</b>	1,51

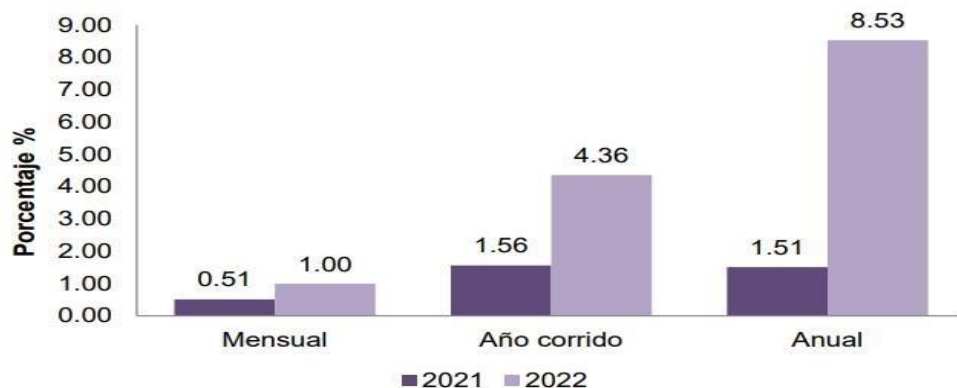
Fuente: DANE, IPC.

En el mes de marzo de 2022, el IPC registró una variación de 1,00% en comparación con febrero de 2022, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,00%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,84%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,83%) y por último, Restaurantes y hoteles (1,42%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,00%), Salud (0,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,86%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Transporte (0,37%), Educación (0,30%), Recreación y cultura (0,01%), Información y comunicación (-0,19%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-1,78%).

**Gráfico 1. IPC Variaciones**

**Total nacional**


**Marzo 2021 - 2022**



Fuente: DANE, IPC.

**Variación mensual (marzo de 2022)**

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2022 (1,00%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores

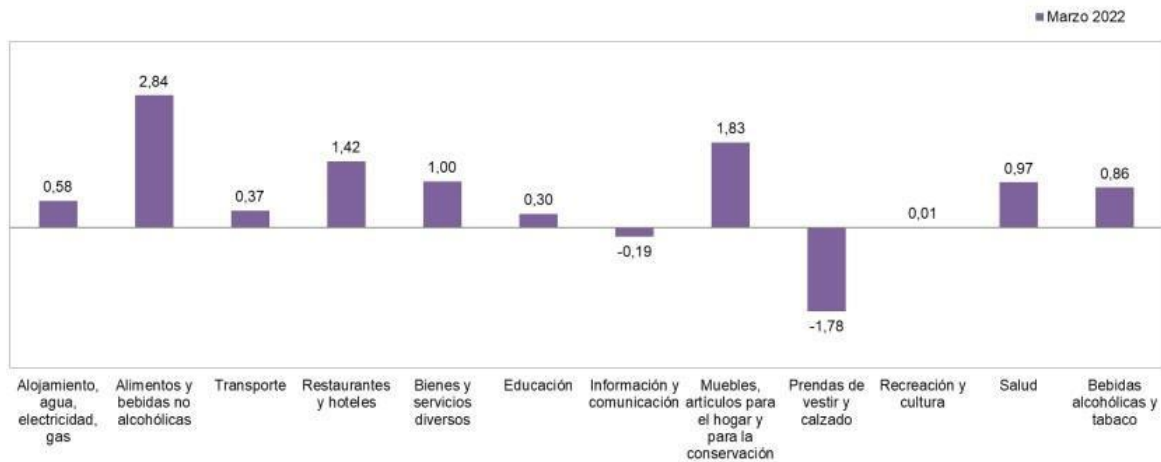
	<b>FUERZA AÉREA COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-012</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>04</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>27-04-2021</b>

variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,84%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,83%).

#### Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)

##### Por divisiones

Marzo 2022




Fuente: DANE, IPC.

Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

En marzo de 2022, la variación mensual del IPC fue 1,00%, frente a febrero de 2022. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 2,84%, siendo esta la mayor variación mensual. En marzo de 2022, los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases yuca para consumo en el hogar (10,92%), cebolla (10,65%) y moras (9,60%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases carne de cerdo y derivados (-2,34%), zanahoria (-1,70%) y bananos (-0,32%).

La división de Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar registró una variación mensual de 1,83%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En marzo de 2022, los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases productos de limpieza y mantenimiento (3,44%), elementos de aseo (3,09%) y accesorios eléctricos pequeños (1,92%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases otros artículos de decoración (0,05%), estufas, hornos y pipetas de gas (0,30%) y lavadoras, secadoras y lava-vajillas (0,45%).

La división Prendas de vestir y calzado registró una variación mensual de -1,78%, siendo esta la menor variación mensual. En marzo de 2022 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: prendas de vestir para hombre (-3,91%), prendas de vestir para mujer (-3,81%) y otros artículos y accesorios de vestir para hombre y mujer, incluyendo artículos de vestir para adulto y bebé y materiales (-1,06%). Los mayores incrementos de

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

precio se registraron en las subclases: lavado y planchado de ropa (1,64%), calzado para hombre (0,98%) y calzado para mujer (0,63%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de -0,19%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En marzo de 2022 el menor incremento de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-2,79%).

En marzo de 2022 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio 0,10 puntos porcentuales, arroz con 0,06 puntos porcentuales y frutas frescas con 0,06 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: prendas de vestir para hombre con -0,03 puntos porcentuales, prendas de vestir para mujer con -0,03 puntos porcentuales y gas con -0,02 puntos porcentuales.

### Variación y contribución mensual según divisiones de gasto

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,00%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,85 puntos porcentuales a la variación total.

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual  
Según divisiones de gasto  
Marzo 2021 - 2022**


Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2021	2022
			Contribución Puntos Porcentuales	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,14	0,18	0,52
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,30	0,01	0,07
Restaurantes y hoteles	9,43	0,40	0,04	0,14
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>0,51</b>	<b>0,51</b>	<b>1,00</b>
Bienes y servicios diversos	5,36	0,13	0,01	0,05
Salud	1,71	0,31	0,01	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,46	0,01	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,69	0,23	0,19
Transporte	12,93	0,43	0,06	0,05
Educación	4,41	0,24	0,01	0,01
Recreación y cultura	3,79	-0,53	-0,02	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,85	-0,04	-0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,46	0,02	-0,06

**Fuente:** DANE, IPC

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

### Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - marzo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,36%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (10,22%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,54%),

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

Restaurantes y hoteles (6,16%) y por último, Educación (4,79%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (3,58%), Prendas de vestir y calzado (3,43%), Transporte (3,39%), Salud (3,11%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,37%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,76%), Recreación y cultura (1,43%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido  
Según divisiones de gasto  
Marzo 2021 - 2022**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2021		2022	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,07	0,49	10,22	1,79	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,51	0,06	7,54	0,30	
Restaurantes y hoteles	9,43	1,75	0,17	6,16	0,61	
Educación	4,41	3,81	0,16	4,79	0,19	
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>1,56</b>	<b>1,56</b>	<b>4,36</b>	<b>4,36</b>	
Bienes y servicios diversos	5,36	1,12	0,06	3,58	0,19	
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,86	0,07	3,43	0,12	
Transporte	12,93	1,76	0,23	3,39	0,44	
Salud	1,71	1,17	0,02	3,11	0,05	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	2,37	0,04	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,10	0,36	1,76	0,57	
Recreación y cultura	3,79	-0,53	-0,02	1,43	0,05	
Información y comunicación	4,33	-1,09	-0,05	-0,02	0,00	


**Fuente:** DANE, IPC.

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

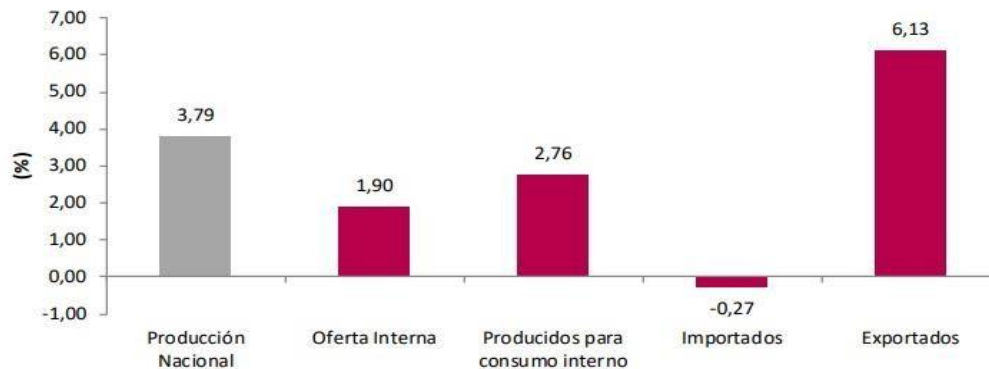
### Índice de Precios del Productor (IPP)

El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones.

El IPP de la producción nacional, en marzo de 2022 presentó una variación de 3,79% respecto a febrero de 2022.

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

**Gráfico 1. Variación mensual de los índices del IPP**  
Marzo 2022pr



**Fuente:** DANE-IPP


**Nota:** La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

### Índice de Producción Industrial (IPI)

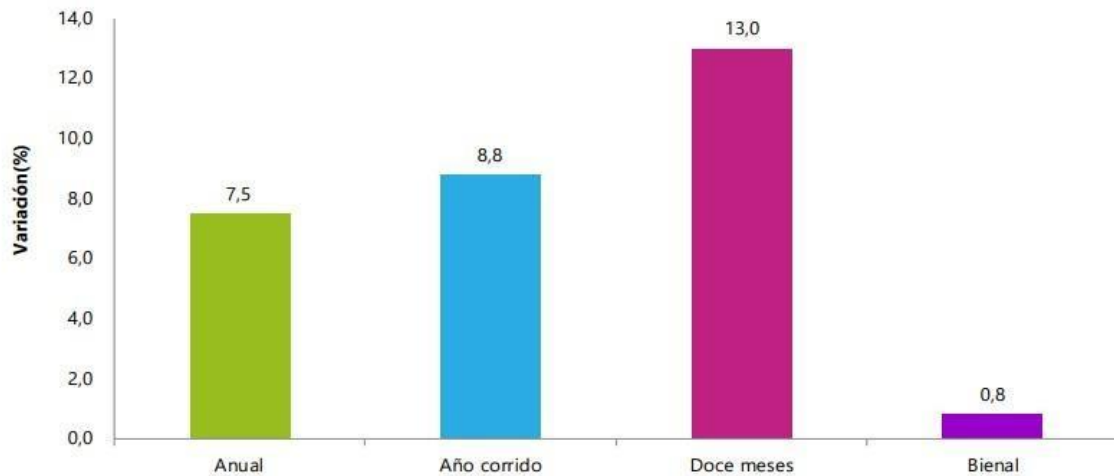
El Índice de Producción Industrial presentó una variación de 7,5% en febrero de 2022 frente al mismo mes del año inmediatamente anterior. En comparación con febrero de 2020, dicha variación fue 0,8%.

Industria manufacturera registró en febrero de 2022 una variación anual de 10,7%, aportando 6,8 puntos porcentuales (p.p.) a la variación total del Índice de Producción Industrial en ese mes. Suministro de electricidad y gas presentó una variación de 4,7% y contribuyó con 0,6 p.p.

En el periodo comprendido entre marzo de 2021 y febrero de 2022, el IPI presentó una variación de 13,0% en comparación con el periodo marzo de 2020-febrero de 2021.

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

**Gráfico 1. Variación anual, doce meses y bienal del Índice de Producción Industrial Total nacional  
Febrero 2022Pr**




**Fuente:** DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.

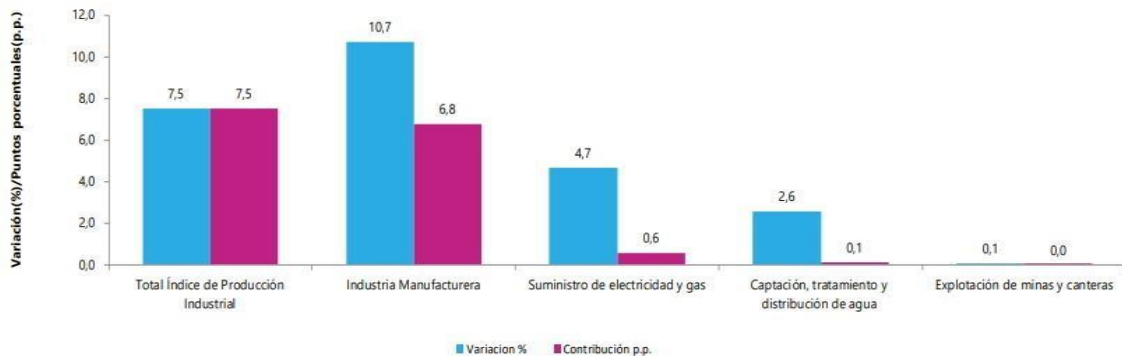
Pr: cifras provisionales.

Nota: Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En febrero de 2022 frente a febrero de 2021, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación 10,7%; Suministro de electricidad y gas de 4,7%; Captación, tratamiento y distribución de agua de 2,6% y Explotación de minas y canteras de 0,1%.

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

**Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Febrero (2022 / 2021) Pr**



**Fuente:** DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.  
Pr: cifras proyectadas  
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.  
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En noviembre de 2021 frente a noviembre de 2020, de las 26 actividades industriales 25 presentaron variaciones positivas contribuyendo con 12,7 puntos porcentuales a la variación anual.


### Producto Interno Bruto – (PIB)

En el año 2020p, el Producto Interno Bruto decrece 7,0%, en su serie original, respecto al año 2018.

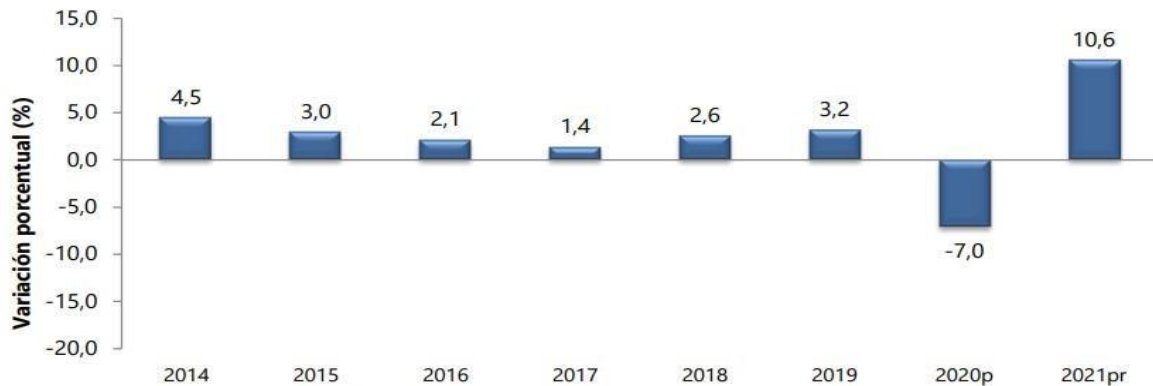
En el año 2021pr, el Producto Interno Bruto crece 10,6% con respecto al año 2020p, en su serie original.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual de 2021pr es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida, que crece 21,2% y contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

En el cuarto trimestre de 2021pr, el PIB crece 10,8% en su serie original, respecto al mismo trimestre del año 2020p.

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

**Producto Interno Bruto (PIB)**  
**Tasas de crecimiento anual en volumen<sup>1</sup>**  
**2014-2021<sup>Pr</sup>**



**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales.

<sup>1</sup>Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

<sup>p</sup>provisional

<sup>pr</sup>preliminar


### PIB desde el enfoque de la producción

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, que decrece 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras, que crece 16,4% (contribuye 2,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el año 2020p, el Producto Interno Bruto decrece 7,0%, en su serie original, respecto al año 2019.

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:

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

- Información y comunicaciones, que 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, que crece 4,6, %.
- Construcción, que crece 4,3%.

**Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)**  
**Tasa de crecimiento anual en volumen<sup>1</sup> por actividad económica**  
**2020<sup>P</sup>-2021<sup>Pr</sup> año total**

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		Serie original Contribución* al valor agregado
	2020 <sup>P</sup> / 2019	2021 <sup>Pr</sup> / 2020 <sup>P</sup>	2021 <sup>Pr</sup>
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	2,4	0,2
Explotación de minas y canteras	-15,6	0,4	0,0
Industrias manufactureras	-9,8	16,4	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	-2,6	5,1	0,2
Construcción	-26,8	5,7	0,3
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	-13,7	21,2	3,9
Información y comunicaciones	-2,6	11,2	0,4
Actividades financieras y de seguros	2,3	3,4	0,2
Actividades inmobiliarias	1,5	2,6	0,3
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	-5,5	9,7	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	0,1	6,9	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	-11,4	33,0	0,9
<b>Valor agregado</b>	<b>-7,1</b>	<b>10,3</b>	<b>10,3</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	<b>-6,3</b>	<b>13,5</b>	
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>-7,0</b>	<b>10,6</b>	

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

<sup>P</sup>provisional

<sup>Pr</sup>preliminar

\*Por efecto de redondeo, la suma de las contribuciones puede diferir del total.

<sup>1</sup>Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015.


<sup>2</sup>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

<sup>3</sup>Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

<sup>4</sup>Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

<sup>5</sup>Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

<sup>6</sup>Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

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

## PIB desde el enfoque del gasto

Desde el enfoque del gasto, el crecimiento del Producto Interno Bruto de 10,6% en el año 2021pr se explica por los siguientes comportamientos:

- Gasto en consumo final, crece 14,1%.
- Formación bruta de capital, crece 9,9%.
- Exportaciones, crecen 14,2%.
- Importaciones, crecen 27,5%.

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

- Gasto en consumo final crece 4,1%.
- Formación bruta de capital decrece 3,6%.
- Exportaciones crecen 11,1%.
- Importaciones crecen 1,9%.

**Tabla 2. Producto Interno Bruto (PIB)  
Componentes del gasto  
Tasas de crecimiento anual en volumen<sup>1</sup>  
2020P-2021<sup>pr</sup> año total**

Componente del gasto	Tasa de crecimiento anual (%)		Participación* por componente del gasto 2020 <sup>p</sup>
	2020 <sup>p</sup> / 2019	2021 <sup>pr</sup> / 2020 <sup>p</sup>	
Demanda final interna <sup>2</sup>	-7,5	13,3	-
Gasto de consumo final <sup>3</sup>	-4,2	14,1	88%
Formación bruta de capital <sup>4</sup>	-20,5	9,9	19%
Exportaciones	-22,7	14,2	13%
Importaciones	-20,5	27,5	-20%
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>-7,0</b>	<b>10,6</b>	

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

<sup>p</sup>provisional

<sup>pr</sup>preliminar


<sup>1</sup>Serie originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>2</sup>La demanda final interna incluye el gasto de consumo final y la formación bruta de capital.

<sup>3</sup>Incluye consumo final de los hogares, consumo final de gobierno y las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares.

<sup>4</sup>La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

\*Participaciones calculadas a precios corrientes. Por efecto de redondeo, la suma puede no coincidir con 100%.

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

## 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 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:

1. 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.
2. Determinar las fortalezas competitivas de la Pyme y conocer las principales dificultades para su desarrollo.
3. 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.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://www.faedpyme.upct.es/article/observatorio-iberoamericano-de-la-mipyme-2022/151>

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

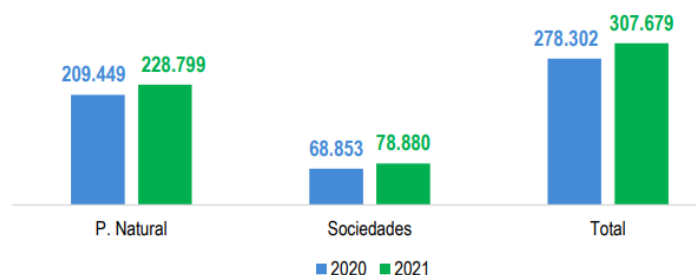
### Las Mipyme juegan un papel fundamental en la economía colombiana



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.

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 sociedades<sup>2</sup>


Gráfico 2. Unidades productivas creadas según organización jurídica  
Enero - diciembre 2021/20



Fuente: RUES – 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%

<sup>2</sup> <https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2022/Informe%20Din%C3%A1mica%20de%20Creaci%C3%B3n%20de%20Empresas%202021.pdf>

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

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.

**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
<b>Total</b>	<b>278,302</b>	<b>307,679</b>	<b>10.6</b>	<b>10.6</b>

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%
<b>Total</b>	<b>278,302</b>	<b>307,679</b>	<b>10.6%</b>	<b>10.6%</b>

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.


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

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

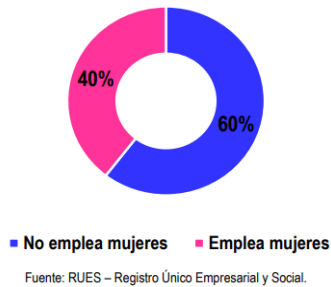
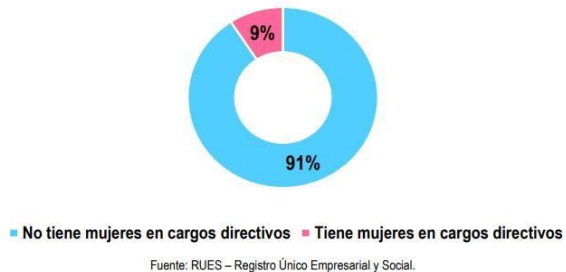


Gráfico 6. Porcentaje de empresas con mujeres en cargos directivos  
Enero - diciembre 2021




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.

## 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.



Tendiendo 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.

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

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

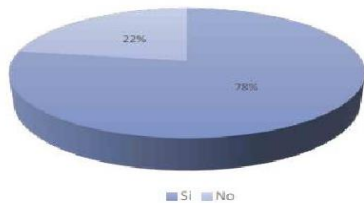
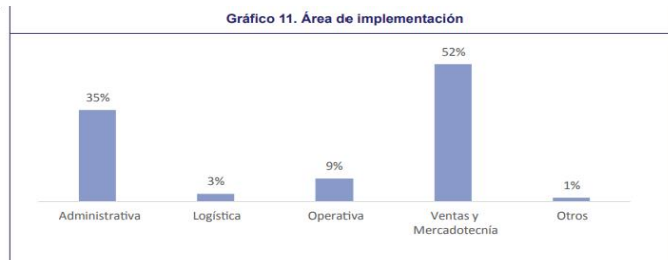


Gráfico 11. Área de implementación



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 en suplir la demanda y esto se ha reflejado en la crisis económica actual ocasionada por la pandemia del COVID-19.<sup>3</sup>

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
<b>Manufacturero</b>	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.
<b>Servicios</b>	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.
<b>Comercio</b>	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 20194

<sup>3</sup> <https://www.acopi.org.co/estudios-ESTs/-reactivacioneconomica>

<sup>4</sup> <https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-median>

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

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:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
<b>Microempresas</b>	Hasta \$895.488.252	Hasta \$1.253.675.952	Hasta \$1.701.401.076
<b>Pequeñas empresas</b>	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 \$1.701.401.076 y hasta \$16.387.172.784
<b>Medianas empresas</b>	Superior a \$7.790.629.980 y hasta \$65.996.416.260	Superior a \$5.014.665.804 y hasta \$18.357.224.136	Superior a \$16.387.172.784 y hasta \$82.114.938.768
<b>Grandes empresas</b>	Superior a \$65.996.416.260	Superior a \$18.357.224.136	Superior a \$82.114.938.768


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](http://www.mincit.gov.co)

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

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.<sup>5</sup>

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.<sup>6</sup>

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 enunciarán a continuación frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas Mipymes, así:

1. Tiempo de experiencia:

<sup>5</sup> Ley 2069 de 2020

<sup>6</sup> Decreto 1860 de 2021

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

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 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.

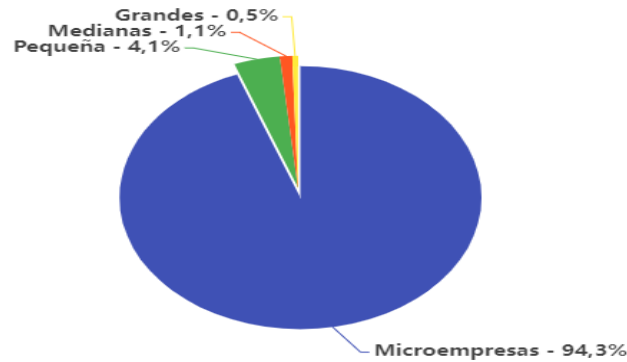
### 3. Índices de capacidad financiera:

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 musculo financiero competitivo y una liquidez suficiente para sortear la operación con sus propios recursos, mientras la Unidad realiza los pagos.

Por lo anterior, establecer condiciones más exigentes de capacidad financiera a proponentes que no sean empresas Mipymes, limitaría la pluralidad de oferentes y no representaría un factor diferencial cuando la dinámica empresarial Colombiana 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:

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

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




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

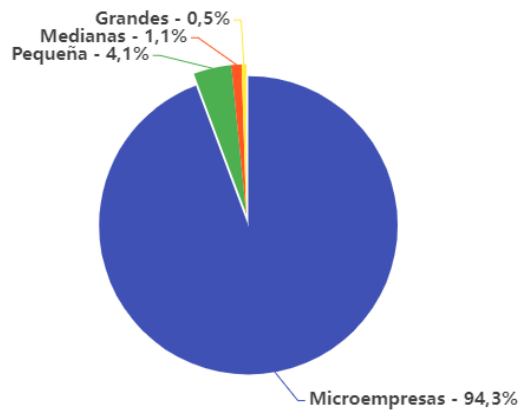
#### 4. Índices de capacidad organizacional:

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:

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

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



*Fuente: Registro Mercantil, CCB, enero - diciembre de 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. Técnico

De acuerdo a las proyecciones de demanda de la UPME (Unión de Planeación Minero Energético) para el lapso 2021-2035 en Colombia, durante el año 2019, la demanda promedio de energía eléctrica fue 5.993,8 GWh-mes (aprox. 197,1 GWh-día) lo anterior implica un aumento de 0,73 puntos porcentuales con respecto a 2018 y un crecimiento promedio mensual de 4,05%.

En los primeros dos meses de 2020, la demanda de energía eléctrica mostró un repunte de 0,4 puntos porcentuales en el crecimiento promedio mes, pasando de 4,5% (2019) a 4,9% (2020) con las medidas adoptadas para mitigar los efectos del Covid 19, la demanda sufrió

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

una desaceleración en el crecimiento promedio mes de 6,2%, perdiendo 11,1 puntos porcentuales en comparación al período Pre-Covid 19 (enero a febrero de 2020).

De la segunda mitad de marzo a junio de 2020, el consumo promedio diario del mercado no regulado estuvo en un rango entre 45,7 y 54,37 GWh-día y en el mercado regulado en un rango entre 126,8 y 131,11 GWh-día, lo anterior corresponde a un decrecimiento de 20,3% en el mercado no regulado y de 6,5% en el mercado regulado, frente al período Pre-Covid.


Dado que el país aún no ha superado el virus y aún se encuentran vigentes restricciones a diversas actividades de la economía, la incertidumbre sobre los impactos del Covid 19 a mediano y largo plazo, así como la velocidad de la recuperación de la economía son aún inciertos, por ello las proyecciones presentadas deben ser interpretadas bajo el contexto de incertidumbre que las rodea y los cambios que pueden sucederse en el corto plazo, en caso de que se adopten nuevas medidas, se sigan presentando picos del virus, aplicación de las vacunas, entre otros

El consumo de energía eléctrica en 2020 fue de 70.422 GWh-año, que frente a los 71.925 GWh-año registrados en 2019 representa una reducción del 2% anual, si bien parece un impacto marginal, es preciso mencionar que la demanda de energía eléctrica en Colombia no registraba crecimiento negativo desde el año 2000 a nivel regional, el comportamiento de la demanda fue diferenciada, mientras en la Costa Caribe fue la que menor variación registró tanto en la demanda de energía eléctrica como de gas natural, por el contrario la región Centro fue en la que se observaron mayores caídas en el consumo de estos dos energéticos.

La predicción prevé que, a partir del tercer trimestre de 2021, la demanda de energía eléctrica alcance y posteriormente supere los valores observados durante 2019, la cual estaría asociada principalmente a la recuperación económica que se espera en el corto plazo. Los resultados a mediano plazo indican que la demanda de energía eléctrica entre 2021 a 2035 podría tener un crecimiento promedio año entre el 2,28% y el 2,68% con una probabilidad del 34%.

Durante el período de análisis 2021-2035, la demanda de energía eléctrica alcanzará un crecimiento promedio año del 3%, en donde las contribuciones promedio asociadas a GCE, VE y GD para este crecimiento serían: 0.28, 0.44 y -0.09 puntos porcentuales respectivamente.

El desarrollo de esta necesidad, no influye en la valorización actual manejada por la unidad del GAORI, puesto que al ser servicios que solo son en pro de mantener la operatividad y alistamiento del equipo intervenido y/o mencionado en la ficha técnica, solo se enfocan en actividades de mantenimiento, por lo que implica que NO modifican los valores actuales de los activos en la ficha técnica, lo anterior teniendo en cuenta que el objeto del presente

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

proceso es “mantenimiento”, o mantener los equipos relacionados en el Anexo Técnico de forma operativa, garantizando un servicio continuo de los mismos sin mejorar o aumentar su vida útil y/o mejoras sus cualidades Técnicas (actualización de tecnología).


De acuerdo con la necesidad manifestada en el presente estudio previo se requiere que los Servicios a contratar objeto del presente proceso cumplan con las necesidades del GAORI según las tareas descritas en el anexo técnico estén regidas por las siguientes normas técnicas, las cuales deberán estar basadas todas las actividades a desarrollar.

1. Ley 51 de 1986 reglamenta de profesión de Ingeniería Eléctrica y Otras
2. Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC-2050-1999 “CODIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO” Segunda edición, con especial énfasis en lo establecido en la Sección 518 “SITIOS DE CONGLOMERACION DE PERSONAS y demás secciones relacionadas a lo largo de estas especificaciones.
3. RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), Resolución No. 181294 del 06 de agosto de 2008.
4. Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC-4552 “Protección contra Rayos” (Última versión).
5. Normas del Operador de Red Local.
6. Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC-1500 “Código Colombiano de Fontanería” (Última versión).
7. Normas NFPA 20, 70, 72, 101, 110, 730, 731, 780.

El anterior listado se presenta como referencia para los proponentes. Al participar en el proceso de selección, los proponentes declaran conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad, y por lo tanto la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento.

### **3.2. Regulatorio**

El presente proceso se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5, reglamentada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

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

Para todos los efectos legales hacen parte de la Invitación a participar y de la comunicación de aceptación de oferta al Proponente a quien se adjudique las mismas y demás normas concordantes.

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

*“Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

*1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.*

*2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.*

*3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.*

*4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.*


*5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.*

*6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.*

*7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.*

*La oferta y su aceptación constituyen el contrato.”*

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

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

Consecuentemente, se puede afirmar que los bienes o servicios a adquirir son ofertados en condiciones relativamente uniformes en el mercado, además de contar con patrones técnicos que aseguran la existencia de pluralidad de oferentes en la presente contratación, se concluye que podrá ser ejecutada tanto por personas naturales debidamente inscritas en el registro mercantil y que acrediten con su idoneidad el desarrollo del objeto contractual como por personas jurídicas sin necesidad de requerir Registro Único de Proponentes, por cuanto la ley expresamente lo exceptúa en razón a la cuantía del proceso.

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 5 DEL DECRETO 1082 DE 2015, el cual como se indicó regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA. Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

Lo anterior en concordancia con lo establecido en el ARTÍCULO 94. LEY 1474 DE 2011- TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral:

*“La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*

*Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.*


*El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.*

*La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.*


*Parágrafo 1º. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.”*

Así mismo, para observar el objeto a contratar, se verificaron las siguientes normas que regulan la contratación estatal, así como lo relacionado con la prestación del servicio a contratar:

1. Constitución Política.
2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.

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

3. Ley 1150 de 2007 *“Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”*.
4. Ley 1474 de 2011 *“Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”*.
5. Ley 1437 de 2011 *“Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*.
6. Ley 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. Ley 2069 de 2020 *“Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”*.
9. Ley 1673 de 2013 *“Por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones”*.
10. El Código de Comercio y el Código Civil y demás disposiciones concordantes.
11. Decreto 4170 de 2011 *“Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”*.
12. 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”*.
13. Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
14. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *“Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”*.
15. 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.”*
16. 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”*.
17. Resolución 180398 de 07 de abril de 2004, Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, que fija las condiciones técnicas que garantizan la seguridad en los procesos de Generación, Transmisión, Transformación, Distribución y utilización de la energía eléctrica en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones.
18. Directiva Permanente No. 12 de 21 de septiembre de 2020 *“Lineamientos de Contratación para el Sector Defensa”*.
19. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
20. 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.
21. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

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


22. Ley 2160 de 2021 "Por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007"
23. 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 párrafos 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"
24. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

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

Es importante resaltar que el artículo 3 de la ley 80 de 1993 establece que las entidades públicas, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados, que para efectos de este contrato se materializan en el "*Mantenimiento preventivo, recuperativo y/o correctivo a todo costo de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas del GAORI*".

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 del 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 \$1.000.000, lo que significa que la mínima cuantía es de \$100.000.000, encontrándose el valor establecido en el presente proceso de contratación dentro de éste último tope.

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

## 1. ESTUDIO DE LA OFERTA

### 1. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Existe un mercado de micro, pequeñas y medianas empresas que tienen su cadena logística debidamente estructurada para soportar el normal desarrollo del objeto contractual, verificando el sistema SECOP II las contrataciones de objetos similares se puede evidenciar que la institución a lo largo de sus procesos contractuales ha tenido relación con empresas relacionadas con el sector, sin presentar novedades.

La distribución y entrega de los equipos debidamente intervenidos se hará en GAORI (Puerto Carreño/Vichada), aunque se debe aclarar que el contratista tiene la potestad de solicitar el retiro de algún equipo o componente para efectuarle el mantenimiento fuera de la Unidad militar, esto siempre y cuando los componentes requieran un tratamiento especial o en su defecto el equipo como tal. Los bienes deben ser dispuestos en las mismas o en mejores condiciones y presentaciones en que los dispone el fabricante, sin modificaciones que alteren sus condiciones de fábrica o disminuyan su tiempo de vida.

### 2. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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


De las cotizaciones allegadas por las empresas COMSERTEC DEL ATLANTICO, UW PROYECTOS, IMC S.A.S, y QM COMPANY S.A.S, se obtuvo el siguiente resultado:

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



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

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	FUENTE1: COMSERTEC DEL ATLANTICO			FUENTE2: UW PROYECTOS			FUENTE 3: IMC S.A.S			FUENTE 4: QM COMPANY S.A.S			PRECIO DE REFERENCIA		
			VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DEL SISTEMA DE PUESTAS A TIERRA CAPACITIVAS DE GAORI.	1	\$ 4.500.000	\$ 855.000	\$ 5.355.000	\$ 23.583.600	\$ 4.480.884	\$ 28.064.484	\$ 15.225.000	\$ 2.892.750	\$ 18.117.750	\$ 4.000.000	\$ 760.000	\$ 4.760.000	\$ 4.000.000	\$ 760.000	\$ 4.760.000
2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION CASA COMANDO	1	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000	\$ 22.740.000	\$ 4.320.600	\$ 27.060.600	\$ 27.825.000	\$ 5.286.750	\$ 33.111.750	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000
3	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION MISCELANEOS.	1	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000	\$ 22.283.160	\$ 4.233.800	\$ 26.516.960	\$ 27.825.000	\$ 5.286.750	\$ 33.111.750	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000
4	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 150 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION ESDEB.	1	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000	\$ 31.956.000	\$ 6.071.640	\$ 38.027.640	\$ 27.825.000	\$ 5.286.750	\$ 33.111.750	\$ 9.000.000	\$ 1.710.000	\$ 10.710.000	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000
5	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION ESAIN.	1	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000	\$ 30.720.000	\$ 5.836.800	\$ 36.556.800	\$ 27.825.000	\$ 5.286.750	\$ 33.111.750	\$ 6.000.000	\$ 1.140.000	\$ 7.140.000	\$ 6.000.000	\$ 1.140.000	\$ 7.140.000
6	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLETO DE DISTRIBUCION BARRACAS 5,6,7.	1	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000	\$ 31.920.000	\$ 6.064.800	\$ 37.984.800	\$ 27.825.000	\$ 5.286.750	\$ 33.111.750	\$ 7.500.000	\$ 1.425.000	\$ 8.925.000	\$ 7.000.000	\$ 1.330.000	\$ 8.330.000
7	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 150 KVA y TABLETO DE DISTRIBUCION BARRACAS 1,2,3,4.	1	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000	\$ 31.920.000	\$ 6.064.800	\$ 37.984.800	\$ 27.825.000	\$ 5.286.750	\$ 33.111.750	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRANSFORMADOR SECO 1000KVA, SUBESTACIÓN.	1	\$ 8.500.000	\$ 1.615.000	\$ 10.115.000	\$ 7.303.560	\$ 1.387.676	\$ 8.691.236	\$ 16.362.500	\$ 3.108.875	\$ 19.471.375	\$ 8.000.000	\$ 1.520.000	\$ 9.520.000	\$ 7.303.560	\$ 1.387.676	\$ 8.691.236
9	MANTENIMIENTO O PREVENTIVO CORRECTIVO TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 630 KVA	1	\$ 9.000.000	\$ 1.710.000	\$ 10.710.000	\$ 9.422.400	\$ 1.790.256	\$ 11.212.656	\$ 16.362.500	\$ 3.108.875	\$ 19.471.375	\$ 9.100.000	\$ 1.729.000	\$ 10.829.000	\$ 9.000.000	\$ 1.710.000	\$ 10.710.000
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAJA DE MANIABRO PRICIPAL RED OPERATIVA 13200 VA.	1	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000	\$ 45.475.200	\$ 8.640.288	\$ 54.115.488	\$ 49.787.500	\$ 9.459.625	\$ 59.247.125	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CAJA DE MANIABRO PRICIPAL RED RESIDENCIAL 13200 VA.	1	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000	\$ 45.475.200	\$ 8.640.288	\$ 54.115.488	\$ 49.787.500	\$ 9.459.625	\$ 59.247.125	\$ 5.900.000	\$ 1.121.000	\$ 7.021.000	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CAJA DE MANIABRO PRICIPAL ESAIN 13200 VA.	1	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000	\$ 45.475.200	\$ 8.640.288	\$ 54.115.488	\$ 20.475.000	\$ 3.890.250	\$ 24.365.250	\$ 6.500.000	\$ 1.235.000	\$ 7.735.000	\$ 5.500.000	\$ 1.045.000	\$ 6.545.000

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

**Fuente 1:** COMSERTEC DEL ATLANTICO

**Fuente 2:** UW PROYECTOS

**Fuente 3:** IMC S.A.S

**Fuente 4:** QM COMPANY S.A.S

### **ANÁLISIS Y CONCLUSIONES:**

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.


Con base a las cotizaciones presentadas por las cuatro empresas, se realiza cuadro comparativo para establecer el valor mínimo total que arroja como resultado un precio estimado de referencia para cada ítem.

**Nota: En todo caso, por tratarse de un servicio contratado por monto agotable conforme a las necesidades y prioridades, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación deberá presentar su oferta económica a valores unitarios por cada ítem exigido, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas.**

**Nota 1:** Teniendo en cuenta que el presente proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto oficial y se ejecutará por monto agotable, el valor total de la oferta económica deberá presentarse discriminado por valores unitarios en el SECOP II, de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios que se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato.

**Nota 2:** Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrán en cuenta los valores unitarios de la oferta, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en los Pliegos de condiciones.

**Nota 3:** Para efectos de evaluación los proponentes interesados en participar deberán presentar la oferta en plataforma SECOP II el formulario económico los valores unitarios por cada ítem.

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

**Nota 4:** Se deberá ofertar la totalidad de los ítems de la oferta económica, so penade rechazo

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

**Nota 6:** El servicio contratado, se realizará conforme a las necesidades de servicio de acuerdo a prioridades y se ejecutarán previa autorización del Supervisor de acuerdo a protocolo indicado en ficha técnica, quien llevará el control de los mismos hasta agotar el presupuesto oficial asignado si fuere necesario, conforme a los precios unitarios ofertados por la empresa seleccionada.


### 3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

En vigencias anteriores el Grupo Aéreo del Oriente GAORI adquirió el Servicio de “Mantenimiento preventivo, recuperativo y/o correctivo a todo costo de transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas” a través de procesos públicos en la modalidad de contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía y Contratación Directa, teniendo en cuenta el presupuesto asignado para satisfacer la necesidad.

#### 1. Procesos objetos similares:

Entidad	<b>FUERZA AEREA COLOMBIANA</b>	<b>FUERZA AEREA COLOMBIANA</b>	<b>FUERZA AEREA COLOMBIANA</b>
<b>No de Proceso</b>	122-00-B-COFAC-BACOF-2021	249-00-A-COFAC-DIFRA-2021	101-00-B-COFAC-BACOF-2021
<b>Plazo en días</b>	330 DÍAS	180 DÍAS	300 DÍAS
<b>Modalidad de selección</b>	Selección abreviada menor cuantía	Contratación directa.	Contratación directa.
<b>Objeto del contrato</b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE EQUIPOS DE GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN, CORTE Y MANIOBRA PERTENECIENTE A LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA UBICADOS EN LA BASE AÉREA COMANDO FUERZA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CORTE Y MANIOBRA DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE. CONFORME AL ANEXO TÉCNICO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO INSUMOS Y REPUESTOS A TODO COSTO DE LOS GENERADORES PRINCIPALES QUE ABASTECEN DE ENERGÍA AL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, CONFORME A LA FICHA TÉCNICA.

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


	AÉREA COLOMBIANA, GRUPOS AÉREOS Y FTC ARES.		
<b>Contratista</b>	UNINGECOL SA- GRUPO SKY DE COLOMBI S.A.S-IMC SAS-EBRATT & ARENAS SAS	EIDER ELECTRIC DE COLOMBIA S.A.S	GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.
<b>Cantidad Adquirida</b>	1	1	1
<b>Unidad de medida</b>	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
<b>Valor total del contrato</b>	212.349.300	229.305.860	
<b>Forma de pago</b>	TOTAL	TOTAL	TOTAL
<b>Oferentes participantes en el proceso</b>	UNINGECOL SA- GREEN AMPERIUM SAS- GRUPO SKY DE COLOMBI S.A.S-IMC SAS-EBRATT & ARENAS SAS	EIDER ELECTRIC DE COLOMBIA S.A.S	GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.
<b>Lugar de entrega</b>	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.

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

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

**2. Procesos objetos similares:**

<b>Entidad</b>	<b>INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACION DE CARTAGENA</b>	<b>FUNDACION UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR</b>	<b>ESCUELA DE FORMACION INPEC</b>
<b>No de Proceso</b>	INV-PUB-015- 2021	UNIBAC-PMC-005-2022	MC 02 DE 2022 SERVICIO PTAR MANT PREV Y CORRECTIVO
<b>Plazo en días</b>	30 DÍAS	90 DÍAS	330 DÍAS
<b>Modalidad de selección</b>	MINIMA CUANTÍA	MINIMA CUANTÍA	MINIMA CUANTÍA


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

<b>Objeto del contrato</b>	DIAGNOSTICO INICIAL Y MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE CORTE	SELECCIONAR AL OFERENTE QUE PRESTE LOS SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL GENERADOR ELECTRICO Y SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE UNIBAC DURANTE VIGENCIA 2022.	CONTRATAR EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, ESTA
<b>Contratista</b>	EHSAS	GRUPO EMPRESARIAL NAPE SAS	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S
<b>Cantidad Adquirida</b>	1	1	1
<b>Unidad de medida</b>	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
<b>Valor total del contrato</b>	14.000.000,00	10.710.000	52.203.000
<b>Forma de pago</b>	TOTAL	TOTAL	TOTAL
<b>Oferentes participantes en el proceso</b>	EHSAS	GRUPO EMPRESARIAL NAPE SAS- COMPAÑIA DE SERVICIOS TÉCNICOS DEL ATLÁNTICO S.A.S- BUSINESS CENTER WAL SAS- ELECTRICOS GONZALEZ	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S- ASV INGENIERIA SAS- VILARO- MARINO DUARTE SILVA
<b>Lugar de entrega</b>	Pie de la Popa Cra. 30 No. 18-252 Cartagena Bolívar COLOMBIA	Carrera 9 # 39-2 Cartagena Bolívar COLOMBIA	KILÓMETRO 3 VÍA FUNZA - SIBERIA, COSTADO BODEGA COFRADÍA, VEREDA LA ISLA Funza Cundinamarca COLOMBIA

## **CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO**

### **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 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.

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

#### 4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **Setenta millones novecientos cuatro mil quinientos cincuenta pesos M/CTE (\$70.904.550,00)** incluidos los impuestos de ley.

RUBRO PRESUPUESTAL	REC	VALOR
02-02-02-008-007-01-5	10	\$ 70.904.550,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 70.904.550,00</b>

#### JUSTIFICACION:

Con base a las cotizaciones presentadas por las cuatro empresas, se realiza cuadro comparativo para establecer el valor mínimo total que arroja como resultado un precio estimado de referencia para cada ítem.

**Nota: En todo caso, por tratarse de un servicio contratado por monto agotable conforme a las necesidades y prioridades, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación deberá presentar su oferta económica a valores unitarios por cada ítem exigido, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas.**


**Nota 1:** Teniendo en cuenta que el presente proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto oficial y se ejecutará por monto agotable, el valor total de la oferta económica deberá presentarse discriminado por valores unitarios en el SECOP II, de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios que se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato.

**Nota 2:** Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrán en cuenta los valores unitarios de la oferta, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en los Pliegos de condiciones.

**Nota 3:** Para efectos de evaluación los proponentes interesados en participar deberán presentar la oferta en plataforma SECOP II el formulario económico los valores unitarios por cada ítem.

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

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

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

**Nota 6:** El servicio contratado, se realizará conforme a las necesidades de servicio de acuerdo a prioridades y se ejecutarán previa autorización del Supervisor de acuerdo a protocolo indicado en ficha técnica, quien llevará el control de los mismos hasta agotar el presupuesto oficial asignado si fuere necesario, conforme a los precios unitarios ofertados por la empresa seleccionada.

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

Se aplicarán las retenciones de Rete IVA, Rete FUENTE, Rete ICA y todas aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato.

**Art. 468. Tarifa general del impuesto sobre las ventas. – Estatuto Tributario Nacional:** La tarifa general del impuesto sobre las ventas es del diecinueve por ciento (19%) salvo las excepciones contempladas en este título.

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

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**

	<b>Oficio de autorización de vigencias futuras No.</b>	<b>N°</b>	<b>RUBRO</b>	<b>FECHA</b>	<b>REC.</b>	<b>VALOR</b>
<b>Certificado de Disponibilidad presupuestal.</b>	<b>N/A</b>	<b>42222</b>	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	2022-01-20	10	\$70.904.550


#### **4.5. CERTIFICADO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES No. 166 del 18 enero 2022 modificado V3 de fecha 05 de abril del 2022.**

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



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

<b>Jefatura o Unidad:</b>		<b>BACOF</b>				<b>CPA N°</b>	<b>166</b>	<b>Versión</b>	<b>3</b>									
<b>Dependencia Solicitante:</b>		<b>BACOF</b>				<b>Vigencia</b>	<b>Actual</b>	<small>(Iniciando en 1)</small>										
						<b>Fecha ajuste</b>	<b>05-abr-2022</b>	<b>Fecha versión 1</b>	<b>18-ene-2022</b>									
						<small>(versión 2 en adelante)</small>												
IMPUTACION																		
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ITEM	SUB ITEM 1	SUB ITEM 2	REC	RUBRO	USOS PRESUPUESTALES SOLO PARA GTOS INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO CLASIFICACIÓN	MODALIDAD DE CONTRATACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
02	02	02	008	007	01	5		10	ADA-Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		TRANSFORMADORES Y CAJAS DE MANIOBRA GAORI	81141800	Minima Cuantia	GLOBAL	1	\$ 40.904.550,00	\$ 40.904.550,00	
02	02	02	008	007	01	5		10	ADA-Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		SERVICIO MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS MEDIA TENSION, PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA GAORI	81141800	Minima Cuantia	GLOBAL	1	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	
02	02	02	008	007	01	5		10	<b>SUBTOTAL ADA-Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo / REC-10</b>								<b>\$ 70.904.550,00</b>	
																		\$ 0,00
																		\$ 0,00
																		\$ 0,00
																		\$ 0,00
																		\$ 0,00
																		\$ 0,00
<b>VALOR TOTAL CPA</b>																<b>\$ 70.904.550,00</b>		
OPERACIÓN		VALOR OPERACIÓN				OBSERVACIÓN												
Valor inicial versión 1		\$ 43.400.000,00																
Operación versión 2		\$ 21.600.000,00				ADICIÓN												
Operación versión 3		\$ 5.904.550,00				ADICIÓN												
Operación versión 4																		
Operación versión 5																		
<b>Valor ajustado CPA</b>		<b>\$ 70.904.550,00</b>																

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

#### 4.6. OTROS REQUISITOS ECONÓMICOS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

1. **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.
2. **CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA:** Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario y Anexar diligenciado el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal)


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

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

### CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

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

<b>GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO</b>		
<b>AMPAROS EXIGIBLES</b>	<b>% del Contrato</b>	<b>VIGENCIA</b>
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20% del valor del contrato.	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, hasta la liquidación del contrato.

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

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES INDEMNIZACIONES LABORALES	5% del valor del contrato.	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, durante el Plazo de ejecución del Contrato, y 3 años más contados, contados a partir de la firma del recibo final a satisfacción.
CALIDAD DEL SERVICIO	30% del valor del contrato.	Por Seis (6) meses contado a partir de la firma del recibo final a satisfacción.

<b>GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</b>	<b>%</b>	<b>VIGENCIA</b>
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200 SMMLV	Desde la firma electrónica del contrato en el SECOP II, y hasta el plazo de ejecución del contrato.

**NOTA:** Amparos expresos para la RCE:

Además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante
2. Cobertura expresa de perjuicios extra-patrimoniales
3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los amparos aquí requeridos
4. Cobertura expresa de amparo patronal
5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios

## **5.2. TIPO DE CONTRATO**


Prestación de servicios.

## **5.3. CAPACIDAD JURÍDICA**

*“...Persona Jurídica: Se llama persona jurídica a una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y de ser representada judicial y extrajudicialmente...”. Es decir, la capacidad jurídica se adquiere al momento de efectuar su constitución, y para el caso específico de empresas privadas, registrarse en cámara de comercio...”*

El Manual de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente, indica lo siguiente:

*«...Las personas jurídicas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado...”*

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

*La Entidad Estatal debe verificar la capacidad jurídica de una persona jurídica revisando los siguientes aspectos:*

*(a) El objeto social de la persona jurídica para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato. El objeto social es transcrito en los certificados de existencia y representación legal.*

*(b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.*

*(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 del contrato, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.*

*(d) La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado. Este requisito lo debe verificar la Entidad Estatal con la presentación de una declaración de la persona jurídica en la cual esta certifique que ni la persona jurídica ni su representante legal están incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. Adicionalmente la Entidad Estatal debe consultar los sistemas de información de antecedentes Judiciales, Medidas Correctivas PNAL, Certificado de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República...»*

*En conclusión, la capacidad jurídica es una condición que debe acreditarse al momento de presentar la oferta o propuesta; ésta es considerada un requisito habilitante y debe verificarse por parte del comité evaluador, la cual no puede ser objeto de asignación de puntaje.*

<b>PERSONAS JURÍDICAS</b>	<b>PERSONAS NATURALES</b>
Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará:	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.
1. Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato.	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.
2. La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.	
3. 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.	



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-012

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

Versión N°:

04

Vigencia:

27-04-2021

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación.

El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad 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, 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.

Se deberá anexar **fotocopia del documento de identidad** del representante legal o de quien firma la propuesta.

El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios al Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así:

1. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
2. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
3. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (planillas de aportes al sistema de seguridad social) según corresponda, de los últimos seis meses.
4. 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.
5. 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).

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

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

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

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


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

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

### PROPONENTES PLURALES

1. **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 Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
  1. Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.
  2. 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 (no aplica para S.A.S)
  3. En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las **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.

### PROPONENTES EXTRANJEROS

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

Para participar en el proceso de selección los **PROPONENTES EXTRANJEROS** deberán aportar la siguiente documentación:

1. **Certificado de existencia y representación legal** del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen.
2. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.
3. En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.


**NOTA:** todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostilla. La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el oferente adjudicatario, de manera que para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple, así mismo se indica que los documentos allegados junto con la oferta en idioma diferente al castellano se deberán aportar con traducción simple y el oferente adjudicatario deberá entregar la traducción oficial de dichos documentos.

4. Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente.

(Este documento no requiere de Escritura Pública para su otorgamiento).

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

1. **Apoderado, persona jurídica extranjera**

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

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

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

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

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

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


### **Consularización**

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

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

### **Documento expedido en el exterior**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el

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

numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

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

#### **Documentos en idioma extranjero**

En todo caso los documentos privados, que se aporten con la oferta, en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. Así mismo, para el adjudicatario estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.


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

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

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 matricula 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

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

para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los acto(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

**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

**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>.

**El oferente 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 y/o lo establecido en el artículo 19 de la resolución 0312 de 2019 que reza: “selección y evaluación de proveedores y contratistas: Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que el proveedor o contratista cuenta con los estándares mínimos establecidos en la presente norma para empresas con más del 50 trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV O V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V.**

**Excepción: Parágrafo 2:** No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, único Reglamentario del Sector Trabajo, adicionado por el Artículo 1 Decreto Ministerio del Trabajo 1563 de 2016.

**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	



**FUERZA AÉREA COLOMBIANA**

**Código:**

**DE-DEAJU-FR-012**

**FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA**

**Versión N°:**

**04**

**Vigencia:**

**27-04-2021**

6	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
7	Formato reporte información cláusula contractual de catalogación		
8	Solicitud de Pre cotización IMC S.A.S	X	
9	Solicitud de Pre cotización QM COMPANY S.A.S	X	
10	Solicitud de Pre cotización COMSERTEC DEL ATLANTICO	X	
11	Solicitud de Pre cotización UW PROYECTOS	X	
12	Cotización IMC S.A.S	X	
13	Cotización QM COMPANY S.A.S	X	
14	Cotización COMSERTEC DEL ATLANTICO	X	
15	Cotización UW PROYECTOS	X	

**FIRMAS:**

Teniente Coronel <b>GABRIEL ENRIQUE LEGUIZAMON LEGUIZAMON</b> Ordenador del Gasto	
Teniente Coronel <b>ROJAS CAMARGO CLAUDIO JOSE</b> Gerente del Proyecto	<i>Zambrano</i> <b>AT. ZAMBRANO GUACA GEOVANY ALBERTO</b> Comité Estructurador Técnico – GAORI
<i>Alejandro Suarez R.</i> <b>CO LEONIDAS ALEJANDRO SUÁREZ RODRÍGUEZ</b> Estructurador Jurídico	<i>DFP</i> <b>CO. DIEGO FERNANDO PARDO G.</b> Estructurador Económico