Contenido

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD 3

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 3

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 4

2.1. OBJETO A CONTRATAR 4

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 4

2.2.1 Modalidad 4

2.2.2 Fundamento Jurídico 4

2.2.3 Tipo de Contrato 5

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 5

2.4. ADJUDICACIÓN 6

3. ESTUDIO TÉCNICO 7

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 7

3.1.1 Ficha Técnica: 7

01 PLANTA SOLAR PARA EL GLIDE SLOPE DEL CACOM-1 CON SUS ACCESORIOS 7

01 PLANTA SOLAR PARA EL VOR-DME DEL CACOM-1 CON SUS ACCESORIOS 8

3.1.3 Visita al lugar de ejecución: 12

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): 12

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 12

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 13

3.1.7 Catalogación OTAN 13

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 13

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 14

4.1. ASPECTOS GENERALES 14

4.1.1 Económico 14

Se espera que la energía solar fotovoltaica domine el mercado 14

4.1.2 Técnico 15

4.1.3 Regulatorio 16

4.2 . ESTUDIO DE LA OFERTA 17

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 17

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 17

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 19

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 19

Estos bienes no se han adquirido recientemente, sin embargo, atendiendo al presupuesto asignado, se adelantará mediante un proceso de contratación de mínima cuantía, esperando poder satisfacer a cabalidad la necesidad planteada para estos equipos y así contribuir a un mejor desarrollo en las operaciones aéreas que se ejecutan en la Comando Aéreo de Combate No.1. 19

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 19

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 21

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 21

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 22

5. FACTORES DE SELECCIÓN 22

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 22

5.1.1 Experiencia: 22

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO MIPYME: 23

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación: 24

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 24

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 32

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales): 32

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación: 32

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES. 34

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 34

5.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. 34

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 35

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 35

8. LIMITACIÓN A MIPYMES 36

9. ANEXOS: 37

10. FIRMAS: 38

Ciudad y fecha:	Puerto salgar- marzo 25 de 2024
Dependencia generadora:	Grupo de Apoyo Logístico No.16

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

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

Los paneles solares fotovoltaicos utilizan la luminiscencia del sol para crear un flujo de electricidad. Este es el método más ampliamente adoptado para la recolección de energía limpia y económica hoy en día. Estos paneles, cuyo tamaño oscila entre unos pocos centímetros cuadrados y unos pocos metros cuadrados, están construidos a partir de muchas celdas fotovoltaicas dispuestas en una intrincada matriz. Intuitivamente, cuanto mayor sea la superficie disponible para que la luz solar penetre en las celdas fotovoltaicas, más energía eléctrica produce y se recolecta.

Este proyecto pretende darle la importancia y el gran cuidado de este tipo de energía, ya que la contaminación actual de los combustibles fósiles es muy alta, implementar este tipo de sistemas que generen energía a base de la radiación solar implica un gran avance en nuestra unidad y contribuir en su implementación es dejar atrás la generación del exceso de gases invernadero que afectan directamente a la atmosfera e indirectamente a todos los seres vivos de nuestro planeta.

En el Comando Aéreo de Combate No. 1 se requiere de la adquisición e implementación de 02 plantas solares para el soporte eléctrico como fuente principal de las Radioayudas VOR-DME y GLIDE SLOPE, con el fin de mantener la operatividad de estos equipos en un 100%, debido a que la acometida eléctrica hacia este sector es demasiado inestable por factores propias de la empresa prestadora de servicio, de factores ambientales como árboles, y físicos debido a la antigüedad de las acometidas eléctricas de media tensión.

Lo anterior repercute en fluctuaciones y cortes de energía que se presentan constantemente en la red comercial de esta unidad, afectando considerablemente a la operatividad de cada equipo y a sus diferentes componentes y circuitos electrónicos, causando desgastes y alarmas a los mismos. presentando inoperatividad de la señal de las ayudas de los equipos de navegación aérea en tierra, los cuales son de vital importancia para el normal desarrollo de las operaciones aéreas y de instrucción en este sector de espacio colombiano, el cual es determinante para la guía de las aeronaves no solo militares sino civiles que surcan los espacios controlados por la fuerza aeroespacial colombiana por parte del Comando Aéreo de Combate No. 1 y que de acuerdo a la RACAE 210 de la UAEAC y demás normatividades tanto civiles como militares debemos estar acogidos para velar y garantizar un funcionamiento 24/7 y de esta manera evitar traumatismos, desvío, cancelación de vuelos hacia otros aeródromos generando más gastos económicos y desgaste de personal y equipo.

Al adquirir este sistema de energía renovable y acoplarlo de forma principal se contribuye de igual manera con un aumento en la eficiencia de la señal suministrada por lo equipos, así como también un ahorro significativo en los costos de los servicios públicos de la unidad y en la política de la implementación de energías renovables y limpias ordenadas por el gobierno nacional.

El anterior proyecto, estará a cargo del Escuadrón Telemática No. 163 del Grupo de Apoyo Logístico No. 16 del CACOM- 1, el cual supliría la necesidad de implementar las plantas solares a estos equipos y así promover una energía más limpia y estable, siempre y cuando se cuente con la cantidad necesaria de materiales y repuestos para estos equipos, siendo esta la oportunidad y el momento para contar con un ahorro significativo en el pago de la red eléctrica comercial de la Unidad.

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

2.1. OBJETO A CONTRATAR

ADQUISICIÓN DE PLANTAS SOLARES PARA EL SOPORTE ELECTRICO DEL CACOM-1

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

MINIMA CUANTIA

2.2.2 Fundamento Jurídico

La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales. El procedimiento para establecer la menor cuantía está descrito en el literal (b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que sirve de guía para determinar la menor y la mínima cuantía de una Entidad Estatal.

2.2.3 Tipo de Contrato

Compraventa

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td>A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el 31 OCTUBRE del 2024.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Comando Aéreo de Combate No 1, Puerto Salgar, Cundinamarca.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>
Pago único final:
<table>
<tr><th>FECHA</th><th>PAC</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>31 DE OCTUBRE DE 2024</td><td>DICIEMBRE 2024 O DENTRO DE LOS 45 DIAS SIGUIENTES AL RECIBO A SATISFACCION</td><td>$50.000.000.00</td></tr>
</table>
NOTA 1: Para realizar el pago, se requiere que el proveedor envié los siguientes documentos:
1. Factura Electrónica por valor de cada corte.
2. Planilla de los Pagos Parafiscales.
3. Certificación de pago de aportes a seguridad social y parafiscales suscrita por el Revisor Fiscal y/o Representante legal, según corresponda; y/o planillas de pago de seguridad social y parafiscales.
4. Suscripción por las partes del acta de recibo a satisfacción.
5. Constancia que la Factura sea publicada en el SECOP II.
6. Los demás requisitos y documentos que señale la ley, el reglamento, y en general los documentos del proceso contractual.

NOTA 2: El desembolso de los recursos se efectuará, una vez EL CONTRATISTA presente la factura electrónica, con los paz y salvos de los aportes parafiscales y de los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, información que será verificada por la sección Financiera FAC, cuando sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar.

NOTA 3: Cuando de conformidad con lo establecido en 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
</td></tr>
</table>

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

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

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

CÓDIGO SIIF	SUBUNIDAD EJECUTORA
15-01-05-003	FAC COMANDO AÉREO DE COMBATE No1

NOTA 7: Este proceso es de obligatorio cumplimiento por ser esta una Entidad Ejecutora del Presupuesto General de la Nación, de tal forma que cuando se asignen contratos a favor de Proveedores o Contratistas (Emisor de la factura) que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador Electrónico, deben entregar en coordinación con el supervisor del contrato para el trámite del pago, la factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios, así como también las notas débito y/o notas crédito a que haya lugar, a través del buzón dispuesto para tal efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, descrito en el punto anterior.

NOTA 8: El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

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

NOTA 10: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 11: La forma de pago establecida no será obstáculo para que una vez recibido el servicio a satisfacción por parte del Comando Aéreo de Combate No. 1 se podrá pagar previa disponibilidad y asignación de recursos presupuestales

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ESTUDIO TÉCNICO

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

3.1.1 Ficha Técnica:

01 PLANTA SOLAR PARA EL GLIDE SLOPE DEL CACOM-1 CON SUS ACCESORIOS

Se requiere una planta solar para convertir calor y luz solar en energía para soporte eléctrico del GLIDE SLOPE ubicado en el CACOM-1, la cual debe venir cumplir con las siguientes especificaciones:

- Debe estar compuesta por 06 paneles solares en material MONOCRISTALINO de 555W/24V cada una con su respetivo soporte para la estructura, con 02 Baterías de gel solar de 250A/12V, un INVERSOR HIBRIDO DE 3KW/24V 110V,60HZ con ONDA PURA, y debe contener todo el material eléctrico requerido como:
  - 1 Mini Breaker 63A DC
  - 1 Mini Breaker 80A DC
  - 1 Conector MC4 (Y3)
  - 10 conectores MC4 Sencillos
  - 4 rieles para paneles
  - 8 Soportes de End Clamp
  - 8 Soportes Soportes Mid Clamp
  - 1 rollo de cable solar de 50 mtrs FV 4mm
  - 1 transferencia Manual Selector Conmutador 75A Trifásica 1-0-2 con Caja De Pase Pr 1004/170 - 305x305x170mm

01 PLANTA SOLAR PARA EL VOR-DME DEL CACOM-1 CON SUS ACCESORIOS

Se requiere una planta solar para convertir calor y luz solar en energía para soporte eléctrico del VOR-DME ubicado en el CACOM-1, la cual debe venir cumplir con las siguientes especificaciones:

- Debe estar compuesta por: 20 paneles solares MONOCRISTALINO 555W/24V cada una con su respetivo soporte para la estructura, con 08 baterías de GEL SOLAR 250A/12V, con 02 controladores de MPPT 100A/48V y un inversor HIBRIDO DE 2KW/48V DC 110V AC,60HZ con ONDA PURA, además debe contener el siguiente material eléctrico:
  - 02 DPS para DC
  - 02 Mini Breaker 63A DC
  - 02 Mini Breaker 80A DC
  - 04 conectores MC4 (Y3)
  - 30 conectores MC4 Sencillos
  - 08 rieles para panel
  - 08 Soportes End Clamp
  - 36 soportes Mid Clamp
  - 01 rollo de cable solar de 100 Metros FV 4mm
  - 01 Transferencia Manual Selector Conmutador 75A Trifásica 1-0-2 con Caja De Pase Pr 1004/170 - 305x305x170mm

OBLIGACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL FUTURO CONTRATISTA.

1. El contratista cuenta hasta **con tres (03) dias hábiles posterior a la suscripción del acta de recibo a satisfacción de bienes y servicios,** para entregar en debida forma la factura y todos los documentos requeridos para el trámite de pago. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No.000042 del 05 de mayo de 2020.
2. La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ellos, al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.
3. Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el contratista deberá cargarla en la plataforma SECOPII, de acuerdo a los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente.

4. El contratista deberá entregar todos los bienes objeto del contrato en las instalaciones del CACOM-1, por lo tanto, debe asumir y contemplar la logística necesaria para el transporte y entrega del material
5. El contratista si tiene alguna novedad en el plazo de ejecución deberá informar por escrito al supervisor del Contrato a la mayor brevedad y previo al plazo de ejecución.
6. En caso de que, en el momento de la entrega, los bienes se encuentren en mal estado o no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, no serán recibidos por el supervisor del contrato y deberá ser reemplazado en el menor tiempo posible a más tardar dentro los ocho (08) días hábiles siguientes a la devolución.
7. Los elementos a adquirir no pueden ser usados, homologados, ni remanufacturados, los elementos a entregar deben ser originales, debidamente empacados con su debida identificación.
8. Todos los elementos y materiales suministrados deben ser nuevos, de primera calidad, de fácil montaje, reemplazo y libre de defectos e imperfectos.
9. El contratista hará entrega al supervisor designado por la Fuerza Aérea del certificado de fabricación (expedido por el fabricante), el cual no debe ser superior a 12 meses, con el fin de garantizar que los elementos a instalar no excedan el tiempo de almacenamiento que puedan ocasionar deterioro en su vida útil.
10. Son por cuenta y riesgo exclusivo total del contratista, todos los daños, deterioros, pérdida total o parcial de los elementos ocasionados en el transporte de los mismos. En caso de suceder daños, el contratista debe reparar o reemplazar el elemento dañado, a su cargo y a entera satisfacción
11. El contratista debe prever y contemplar todas las medidas de seguridad necesarias para que el personal de empleados se encuentre comprometidos en un 100% con entrega de los equipos de acuerdo a lo establecido en el contrato, garantizando siempre su seguridad física y bienestar.
12. Todo el personal designado por el contratista debe estar afiliado a los aportes de seguridad social (EPS, ARL y Fondo de pensiones), así mismo, deberá portar uniforme de la empresa para la que trabaja, durante el tiempo que permanezca en la UMA.
13. Todo el material descrito en la ficha técnica deberá dar cumplimiento a las especificaciones estipuladas en las siguientes normas: NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS -NTC- (actualizadas) ICONTEC RETIE Y RETILAP (Para los materiales eléctricos) además de hacer entrega de la ficha técnica de cado uno de los elementos y suministros que intervengan en la adquisición.
14. Proveer materiales de primera calidad de marcas reconocidas.
15. Ajustarse a los horarios que la unidad estime convenientes para no causar traumatismo a las actividades propias de ella.
16. El contratista deberá cumplir diversas normas y reglas al interior de las instalaciones de la Unidad las cuales deberá acatar a cabalidad, las cuales serán informadas en su momento por intermedio del supervisor del contrato.
17. Entregar al final de la ejecución informe en medio digital con evidencias fotográficas de las actividades de entrega de elementos, anexando certificaciones, fichas técnica y especificaciones del material entregado.
18. La Entidad puede rechazar los materiales si no los encuentra de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica. En tal caso el contratista debe reemplazar el material o elemento rechazados, sin costos adicionales para la Fuerza Aérea

Colombiana dentro de los plazos fijados en el contrato y en todo caso antes de la ejecución del mismo.

19. Es responsabilidad del contratista la entrega oportuna de los elementos y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo de ejecución, ni justificar o alegar demoras en la fecha de la entrega, por causa del suministro deficiente o inoportuno.

20. El contratista deberá garantizar el cumplimiento del pago referente al sistema de seguridad social integral.

- **OBLIGACIONES DE ACUERDO CON SISTEMA DE CATALOGACIÓN OTAN**

  Acorde con lo indicado y en cumplimiento de la Directiva Permanente 34/2018 "Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional", el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución establecido en el EDP, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato así:

De conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa y cualquier otra información que permita la identificación inequívoca. En medio magnético diligenciando el formato Reporte Información Cláusula Contractual de Catalogación, y adjuntando la documentación en formato PDF.

A los efectos anteriores el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así mismo, si los bienes se encuentran catalogados deberá suministrar el número OTAN de catálogo.

El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios, en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, a través del acta de recibo a satisfacción emitida por la entidad la cual certificará la entrega total de la información requerida de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

El contratista deberá cumplir con todo lo estipulado y exigido en los requerimientos técnicos NTC2050 y demás normas vigentes y aplicables.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

Cumplimiento a los parámetros establecidos en el artículo 15. Constitución Política de Colombia, Ley 1266 de 2008 “por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones, Ley estatutaria 1581 de 2012 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales” y el Decreto 1377 de 2013 “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 , Derogado Parcialmente por el Decreto 1081 de 2015”.

El contratista debe garantizar la seguridad física y de la información de la entidad contratante y de los datos y documentos que maneje durante la ejecución del contrato. Debe contar con medidas de seguridad adecuadas para evitar la pérdida, el robo, la destrucción o la divulgación no autorizada de la información.

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

El contratista deberá entregar todos los bienes objetos del contrato en las instalaciones del CACOM-1, por lo tanto, debe contar con la logística y personal necesaria para el transporte, descarga y entrega del material, de igual manera será responsable se la seguridad y salud en el trabajo de su personal.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes (es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo).

Equipos de Protección Personal:

Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones. Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios, por lo tanto, todo el personal del Contratista debe ser dotado con elementos para protección personal durante el trabajo; tales elementos deben estar en perfecto estado y ser de buena calidad. En caso de daño o deterioro que reduzcan la protección que normalmente ofrecen, deben ser inmediatamente remplazados por otros de primera calidad sin que afecte el precio, duración y costo de cada actividad.

Otros Elementos de Protección Personal:

Gafas de Seguridad: Estos protegen contra posibles derrames de químicos que puedan impactar los ojos del personal.

Guantes: Todo el personal que manipule materiales rugosos, ásperos con filos que puedan producir erupción en la piel y corte, debe usar guantes de cuero.

Calzado de Seguridad: El personal debe estar dotado de botas

Y demás elementos que se requieran para para evitar posibles lesiones del personal tales como, protección auditiva, máscara con doble filtro para manejo de químicos.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

No aplica

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

No aplica

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	X
N/A	

Condiciones de la visita: N/A

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

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Valor del incremento: $_____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Años a incrementar: _____

Justificación: N/A

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

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

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

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. De Activo Fijo
N/A	N/A	N/A

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
PLANTA SOLAR PARA VOR-DME CON SUS ACCESORIOS	NO CATALOGADOS
PLANTA SOLAR PARA GLIDE SLOPE CON SUS ACCESORIOS	NO CATALOGADOS

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

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2021		2022		2023	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Planta solar para el VOR-DME	01	0	0	0	0	0	0
Planta solar para el GLIDE-SLOPE	01	0	0	0	0	0	0

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

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

Se espera que el tamaño del mercado de energía solar de Colombia crezca de 0,96 gigavatios en 2023 a 8,35 gigavatios para 2028, a una tasa compuesta anual de 54,06% durante el período de pronóstico (2023-2028).

alcanzando la capacidad instalada de 4019 MW en 2027 desde 440 MW en 2022. Con la pandemia de COVID-19, el mercado no había sido testigo de ningún impacto negativo importante. El mercado creció alrededor del 18,8% en 2020, a pesar de los desafíos relacionados con la disponibilidad de la fuerza laboral, la cadena de suministro y algunos otros. Los principales impulsores del mercado incluyen iniciativas gubernamentales como la medición neta para promover la energía renovable, reducir las emisiones de GEI y tener una forma sostenible de energía. Además, se espera que el mercado colombiano de energía solar crezca con el aumento de la demanda de electricidad, que se espera que se genere a partir de sus próximos proyectos solares fotovoltaicos en construcción. Sin embargo, es probable que la creciente adopción de fuentes alternativas de energía limpia y los problemas asociados con la integración de la red de energía renovable obstaculicen el crecimiento del mercado de la energía solar durante el período de pronóstico.

- Se espera que el segmento solar fotovoltaico (PV) domine el mercado durante el período de previsión, debido a las mayores inversiones.
- Colombia tiene una alta radiación solar promedio debido a su ubicación en la zona ecuatorial. Esto ha creado enormes oportunidades para explotar la energía solar de la zona con el mejor recurso solar.
- Se espera que las iniciativas gubernamentales para promover la generación de energía renovable impulsen el mercado de energía solar del país durante el período de pronóstico.

Se espera que la energía solar fotovoltaica domine el mercado

- Colombia enfrenta varios desafíos para asegurar un suministro de energía confiable, asequible y amigable con el clima. Las relaciones persistentemente bajas de reserva a producción en petróleo y gas y el avance de los cambios climáticos están poniendo en riesgo el sistema energético del país. Dependiendo en gran medida de la energía hidroeléctrica, el sistema eléctrico de Colombia puede volverse más vulnerable a los patrones climáticos extremos, como El Niño y La Niña. Por lo tanto, el país está buscando aumentar la energía solar para reducir esta dependencia, especialmente la energía solar fotovoltaica.
- Sin embargo, el Plan Nacional de Energía del país para 2050 espera duplicar la participación de la generación a carbón al 12,5% de la capacidad instalada para 2028. El Plan de Expansión de Transmisión espera que el carbón entregue más del 18.5% de la energía para 2031. Estas adiciones superarían cualquier esfuerzo

para descarbonizar el sistema energético de Colombia y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

- En el caso de la fotovoltaica (PV), el país tiene una huella más pequeña en comparación con sus países vecinos, como Brasil y Argentina. Sin embargo, cada vez más investigaciones destacan que se espera que la energía solar fotovoltaica desempeñe un papel definitivo debido a su versatilidad, escalabilidad y su complementariedad con la gran generación hidroeléctrica existente en el país.
- Además, debido al consumo de energía per cápita relativamente pequeño de Colombia, una transición hacia la energía solar fotovoltaica puede ocurrir mucho más rápido que en otros lugares. Por ejemplo, en 2020, el uso de energía per cápita de Colombia en 2020 fue de alrededor de 1.370 kWh en comparación con 3.348 kWh en la Guayana Francesa y con 6.918 kWh en Paraguay.
- Además, las condiciones geográficas y climáticas son intrínsecamente importantes para las fuentes de energía variables, como los sistemas solares fotovoltaicos. Los países cercanos al ecuador, como Colombia, tienen una radiación solar promedio más alta que la mayoría de los países de Europa o Estados Unidos. Por ejemplo, la Península de la Guajira en el noreste y las llanuras del Orinoco en el este de Colombia alcanzaron los valores nacionales más altos de alrededor de 6.0 kWh / m2.
- No solo La Guajira, sino también lugares como Atlántico, Antioquia y Valle del Cauca son lugares adecuados para la adopción a gran escala de energía solar en el país. El posicionamiento geográfico del país es una de las principales razones para considerarlo como un importante generador de energía solar en el futuro. Además, el efecto de la energía solar dura hasta 12 horas al día, lo que puede reducir la dependencia de otras fuentes.
- A partir de 2021, la planta solar de El Paso fue la planta solar más grande construida en el país, con alrededor de 86.2 MW de capacidad solar fotovoltaica total. La instalación, ubicada en la parte norte de Colombia, por sí sola representa un porcentaje significativo de la capacidad solar instalada del país.
- Además, El Paso puede producir aproximadamente 176 GWh cada año, satisfaciendo las necesidades energéticas anuales de un gran número de colombianos y evitando la emisión anual de CO2 de aproximadamente 100,000 toneladas.
- Por lo tanto, debido a los puntos anteriores, se espera que la energía solar fotovoltaica domine el mercado durante el período de previsión.

https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-solar-energy-market

4.1.2 Técnico

Las energías renovables son aquellas que podemos aprovechar de los recursos naturales ya que estas representan una alternativa más limpia e inagotable. Dentro de las energías renovables que podemos encontrar están la eólica, solar, hidráulica, geotérmica, mareomotriz y biomasa. Gracias a los avances tecnológicos y conciencia ambiental, este tipo de energía se ha ido incrementando día a día como una alternativa a la energía que actualmente conocemos y utilizamos, la cual está basada en combustibles fósiles. La energía solar, en especial, es una de las más destacadas y por eso encontramos en el mercado gran cantidad de empresas de paneles solares en Colombia.

Los paneles solares Colombia son unas placas compuestas por celdas de silicio que transforman la energía recibida por los rayos del sol en electricidad. Estos paneles solares se ubican en los techos de la propiedad o estructuras tipo poste, en donde reciben la radiación directamente. Estas deben de tener un ángulo especial dependiendo de la latitud a la que se encuentre el país, de esta manera los rayos solares caen de manera perpendicular en el panel solar.

El panel solar está compuesto por materiales semiconductores que a la vez componen las celdas solares, de esta manera en cada celda se establece un campo magnético y un campo eléctrico, para que cuando el fotón o partícula de luz llegue al panel puedan golpear los electrones libres de átomos y se genere un flujo de electricidad.

Los proyectos de transición energética están enfocados en fomentar un cambio de paradigma en la manera en que generamos y consumimos la energía que necesitamos para vivir y producir bienes y servicios. A nivel generación, la masiva adopción de las energías limpias y renovables a nivel mundial, tales como la energía solar. Según la agencia internacional de energías renovables (IRENA, por sus siglas en inglés) para cumplir con el escenario climático de 1,5 °C mencionado, el sector energético deberá ser carbono neutral en el año 2050. Debido, además, al aumento del consumo de energía eléctrica en la economía mundial, la instalación de nuevas centrales de generación eléctrica renovable deberá aumentar de un ritmo actual de 200 GW anuales, hasta los 840 GW anuales.

La electrificación de la economía, si la misma se realiza con fuentes limpias, contribuirá además a descarbonizar otros sectores actualmente dependientes del uso de combustibles fósiles, como ser el transporte, la industria (mediante equipamiento eléctrico y el uso de hidrógeno verde), y el uso de energía térmica en los edificios, para los cuales hoy se utiliza gas natural, leña y gas licuado de petróleo (GLP), entre otros combustibles.

Sabiendo lo anterior para la unidad la adquisición de los paneles solares con sus accesorios supone un alto ahorro en el consumo de energía eléctrica y un avance en materia de eficiencia y eficacia al aprovechar la ubicación geográfica y estratégica de la Unidad.

Conjunto interrelacionado de normas, convenios, políticas, procedimientos, técnicas e instrumentos que promueven la eficiente gestión de la logística militar de los países miembros de la OTAN y no OTAN mediante la catalogación estandarizada y única de los artículos de abastecimiento.

4.1.3 Regulatorio

- Constitución Política.
- Ley 80 de 1993 *“Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.*
- 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”.*
- 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".

- Ley 1437 de 2011 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
- Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. *"Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".*
- Ley 1564 de 2012 *"Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones".*
- Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*
- Ley 2160 de 2021 *"Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007".*
- Decreto 4170 de 2011 *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura".*
- 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".*
- Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*
- Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".*
- Decreto 399 de 2021 *"Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"*
- Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022 *"Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras."*
- Resolución Ministerial No 4223 del 23 de junio de 2022 *"Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".*
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Cualquier persona natural o jurídica que haga parte de la industria del sector fotovoltaico industrial que en Colombia ha ido creciendo y cuenta con más de un centenar de empresas dedicadas al comercio de estos insumos

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicitó información a las siguientes empresas:
EMPRESA No. 1: ENERGYSOFT

EMPRESA No. 2: ENERGIA SOLAR & INSTALACIONES ELECTRICAS
EMPRESA No.3 NHK ELECTRONICA SAS

De las cotizaciones allegadas por las empresas ENERGYSOFT y ENERGIA SOLAR & INSTALACIONES ELECTRICAS Y NHK ELECTRONICA SAS, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO			
	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	VALOR PROMEDIO
ADQUISICON PLANTA SOLAR PARA VOR-DME CON SUS ACCESORIOS	$ 36.437.000	$ 33.780.000	$ 41.157.340	$ 37.124.780
ADQUISICON PLANTA SOLAR PARA GLIDE SLOPE CON SUS ACCESORIOS	$11.868.000	$11.200.000	$13.833.750	$12.300.583
Valor Total Estimado	**$ 48.305.000**	**$ 44.980.000**	**$ 54.991.090**	**$ 49.425.363**

Fuente 1: ENERGIA SOLAR & INSTALACIONES ELECTRICAS
Fuente 2: ENERGYSOFT
Fuente 3: NHK ELECTRONICA SAS

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Estos bienes no se han adquirido recientemente, sin embargo, atendiendo al presupuesto asignado, se adelantará mediante un proceso de contratación de mínima cuantía, esperando poder satisfacer a cabalidad la necesidad planteada para estos equipos y así contribuir a un mejor desarrollo en las operaciones aéreas que se ejecutan en la Comando Aéreo de Combate No.1.

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

En la actualidad las entidades estatales realizan los procesos de selección en el SECOP II, donde los interesados pueden consultar las condiciones y la naturaleza del bien, obra y/o servicio a realizar, una vez los interesados hayan verificado y cumplan con las condiciones requeridas por la entidad estatal deben hacer la inscripción SECOP II, donde de acuerdo al cronograma los interesados deberán presentar su oferta para participar en el proceso de selección.
Las empresas privadas realizan estas adquisiciones acudiendo a establecimientos de comercio que comercialicen este tipo de elementos y buscando economía dentro de los diferentes proveedores de estos elementos.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

ENTIDAD	MUNICIPIO DE MORROA, SUCRE	CENTRO ETNOEDUCATIVO LA LAGUNA	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
NO PROCESO	SPO-003-2023	INVITACION - 005-2023	DTCA-CCV-006-2022
PLAZO EN DÍAS	60 Días	15 Días	60 Días
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación régimen especial	Compraventa	Compraventa
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ZONAS RURALES DE MORROA	COMPRA DE PLANTA SOLAR, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA LA SEDE DE LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA LA LAGUNA	Adquisición de Dos (02) KIT PLANTA SOLAR GENERACION PANEL 937W/DIA, ACUMULACION 600W/DIA, para la implementación de los acuerdos de restauración para la conservación del ecosistema de corcho y manglar del Santuario de Flora y Fauna El Corchal “Mono Hernández” y su zona de influencia.
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES Y PORYECTOS CIVILES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA	GUERRA INGELEC S.A.S	SOLAR ECOLOGY SAS
CANTIDAD ADQUIRIDA	1	1	1

UNIDAD DE MEDIDA	Global	UN	UN
VALOR TOTAL	$1.078.907.383,75 COP	$7.000.000,00	$3.932.900
FORMA DE PAGO	Se pagará a EL CONTRATISTA el equivalente al 95% del valor del contrato de acuerdo a actas parciales, teniendo en cuenta para ello el avance de cada actividad establecida de acuerdo al sistema de precios unitarios sin ajuste, siempre que cumpla con las siguientes condiciones: A) Que se levante acta de entrega parcial de avance del objeto contractual especificando: el tipo de avance, las cantidades realizadas, avanzadas o suministradas, su valor unitario, su valor total, el porcentaje de avance y el faltante frente al total de las actividades requeridas, el periodo dentro del cual se realizaron las actividades, el número del acta y su fecha de elaboración, las observaciones y/o salvedades del caso, la firma del contratista, la firma del interventor y del supervisor del contrato. Cada acta parcial que se suscriba debe contener la amortización del anticipo. iii) Pago final: Se pagará a EL CONTRATISTA el equivalente al 5% restante del valor total del contrato con la suscripción del Acta de Terminación y Recibido a Satisfacción del objeto contractual, previa amortización del porcentaje del anticipo girado. En este pago el anticipo debe estar completamente legalizado.	La IE, cancelará el 100% del valor del contrato en un solo pago dentro de los 30 días siguientes a la presentación y aprobación de las facturas correspondientes, y previa certificación de recibo a satisfacción de los servicios prestados descritos en el acápite de las especificaciones técnicas del proceso de selección, por parte del supervisor del contrato. El pago se realizará con Cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se encuentra adjunto al presente documento, mediante transferencia electrónica de fondos, en cuenta corriente o cuenta de ahorros en la entidad bancaria donde el contratista indique, para lo cual a la firma del contrato deberá allegar una certificación bancaria vigente con fecha de expedición no mayor de 30 días. Para la realización del pago derivado del presente contrato, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja). No se admitirán propuestas con formas de pago diferentes a las aquí establecidas. PARAGRAFO PRIMERO: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste solamente empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. En caso que el proponente favorecido sea un consorcio o unión temporal, para efectos del pago se debe informar el número de cuenta a nombre del consorcio o unión temporal, quien debe efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal. PARÁGRAFO SEGUNDO: Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el coordinador o supervisor del contrato.	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE, pagará al Contratista el valor del contrato, de acuerdo al suministro y/o entrega de los bienes y/o servicios, previo al cumplimiento de los requisitos legales y administrativos correspondientes y de la presentación de: a) Facturas de Servicios o documentos equivalentes, b) La constancia del supervisor indicando el cumplimiento y prestación a cabalidad del objeto contrato, como requisito previo para autorizar el pago del contrato, verificará que el contratista se encuentre al día en el pago y/o cumplimiento de sus obligaciones con los aportes a seguridad social y parafiscales, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la ley 828 de 2003. Todos los pagos estarán sujetos al Programa Anual Mensualizado de Caja P.A.C. y al cumplimiento de los procedimientos presupuestales.

OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	CONSTRUCCIONES Y PORYECTOS CIVILES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA	CENTRO ETNOEDUCATIVO LA LAGUNA	FONAM DTCA, SOLAR ECOLOGY SAS
LUGAR DE ENTREGA	CALLE 59 Dibulla La Guajira COLOMBIA	San Juan del Cesar- La Guajira	Calle 4 No.3-204 Cartagena-Bolívar

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de $ **$ 49.425.363**, proceso para el cual la entidad ha destinado un valor de **$50.000.000**

Justificación: si bien la unidad tiene recursos asignados por valor de **$50.000.000** y el estudio de mercado arroja un promedio de **$49.425.363** el comité económico determina que después de verificado el mercado de la energía solar y con el estudio del sector realizado, el proceso se puede adelantar y financiar teniendo en cuenta la mayoría de las cotizaciones se encuentran dentro del promedio del presupuesto asignado. Históricamente se conoce que las empresas en el mercado inflan sus precios al momento de cotizar como estrategia inicial para ser competitivo y tener una margen de maniobra y mejor ganancia a la hora de presentar sus ofertas finales.

Por lo anterior el comité económico considera que el proceso es viable para la entidad.

4.5 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. Este análisis corresponde a las tarifas o tributos del IVA e impuestos al consumo. En referencia a las liquidaciones de Retenciones en la Fuente el funcionario revisor de los pagos o quien haga sus veces en el Departamento Financiero del CACOM-1 procede a realizar la liquidación de las retenciones a que haya lugar.

El Departamento Financiero del CACOM-1 liquidara los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente y al concepto presupuestal, a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado, de todas formas, verificar las bases y tarifas en la tabla de retenciones que son parte integral del presente estudio previo y que se anexa.

El oferente debe tener en cuenta que a la firma del contrato se verá en la obligación de facturar electrónicamente al Comando Aéreo de Combate No. 1.

El oferente debe tener en cuenta que la retención varía de acuerdo a la calidad de contribuyente que tenga al a hora del proceso de contratación y tener en cuenta el RÉGIMEN SIMPLE EN EL IMPUESTO DE RENTA.

El oferente debe tener en cuenta si tiene el deber formal de emitir nominas electrónicas a la fecha de la suscripción del contrato.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	7624
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	NO APLICA

5. FACTORES DE SELECCIÓN

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

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

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

El Oferente deberá anexar junto a su propuesta certificaciones de contratos y/o actas de liquidación con entidades públicas o empresas privadas ejecutados cuyo objeto contractual sea igual o similar a la ADQUISICIÓN DE PLANTAS SOLARES PARA EL SOPORTE ELECTRICO y cuya sumatoria sea igual o superior a 38.47 SMLV, demostrando con cualquier de los siguientes documentos:

Los documentos que se alleguen para acreditar experiencia deben incluir como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la Entidad contratante.
- Objeto del contrato, el cual debe estar relacionado con el del presente proceso de contratación.
- El valor del contrato.
- Tiempo de prestación del servicio, indicado fecha de inicio y de terminación.
- Calidad del servicio (excelente, buena, regular, deficiente)
- Fecha de expedición y firma del funcionario de la entidad contratante.

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 Aeroespacial 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 contratos, 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.

Nota 6: En caso de que el contrato no contenga la totalidad de la información requerida, el proponente puede allegar adicionalmente actas de liquidación y/o actas de recibo a satisfacción final donde se pueda verificar la información faltante.

EXPERIENCIA PARA EL PRESENTE PROCESO COMO MIPYME:

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

Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, para el presente proceso, las Mipymes acreditarán la experiencia 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 (Consorcios, Uniones

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

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

Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que se

acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de este contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

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

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

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por El Primer Contratista (Entidad Pública o Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en el cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades estatales.

En virtud de lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, Tratándose de proponentes plurales, lo criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igualo superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

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

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

ANEXO ACEPTACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS: El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL** Expedido por la

cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la presentación de la oferta. Donde acredite que:

a) Su duración será igual a la del plazo de ejecución del contrato y un año (1) más, contados partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el Artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

b) El objeto social de la empresa deberá contener las actividades principales objeto del presente proceso de selección.

c) La cantidad e identidad de cada uno de los socios que conforman la persona jurídica, con excepción de las sociedades anónimas abiertas inscritas en el Registro Nacional de Valores e Emisores. Cuando el oferente esté conformado por personas jurídicas bajo la modalidad de SAS, deberá allegar prueba idónea a la partir de la cual se pueda establecer la cantidad e identidad de los socios. Lo anterior con el fin de verificar si la persona jurídica se encuentra incursa en el régimen de inhabilidades en los términos establecidos en el literal j) del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y modificado por el artículo 1 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto 1082 de 2015.

d) Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

Nota 1: Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. Para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación.

Para este caso la actividad comercial de la persona natural deberá estar directamente relacionada con el objeto del contrato.

Nota 2: En el evento que el proponente se presente en calidad de profesión liberal, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la tarjeta o matrícula profesional expedida por la autoridad correspondiente.

Nota 3. Los proponentes extranjeros deberán acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

OBJETO SOCIAL: Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la

persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado.

ACTA ORGANO SOCIAL COMPETENTE: De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, cuando el proponente sea persona jurídica y su representante legal se encuentre limitado en razón de la cuantía u otro factor para representar debidamente la sociedad en este proceso, deberá presentar el acto del órgano social competente, en la cual se le otorga facultades para comprometer y representar a la empresa tales como presentar la oferta y celebrar el correspondiente contrato. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrantede los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, así como su facultadpara comprometer la empresa, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio o Acta del órgano social competente si se requiere.

- **PROPONENTE PLURAL:** Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

  El objeto social de las personas jurídica integrante de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica y deberá contener:

  a) Designación de las personas naturales o jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.
  b) Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.
  c) Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.
  d) Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.
  e) Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.
  f) Domicilio del consorcio o unión temporal o Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del Artículo 7 de la Ley 80 de 1993, en caso de que el proponente sea unión temporal, se indicará a la Entidad los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin consentimiento previo y escrito dela entidad.

Como quiera que los integrantes de los consorcios y uniones temporales debe

permanecer bajo la figura asociativa durante el tiempo que subsistan las obligaciones contractuales una de las cuales corresponde a la liquidación del contrato, y que la obligación de liquidar de mutuo acuerdo subsiste hasta antes del término de caducidad de la acción contractual, en el documento de constitución se dejará constancia del tiempo de vigencia del acuerdo, el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato.

La responsabilidad de los miembros del consorcio o la unión temporal se regirá por lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 y demás reglamentarias.

- **FORMATO PARA ACREDITAR REQUISITOS HABILITANTES PROPONENTE EXTRANJERO:** En caso de ser una persona Jurídica pública o privada extranjera aportar el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, objeto y representación, que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente al órgano social directo que lo faculta,

  Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, más el plazo previsto para su liquidación.

  Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato

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

  Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia podrán acreditar un apoderado domiciliado en el país, debidamente facultado para actuar dentro del proceso.

- **APODERADO, PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA**

  Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrarla 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.

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.

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.

- **PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PÚBLICA:** En el evento de ser una persona jurídica de naturaleza pública, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros.

El acto de creación de la entidad estatal puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal

En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Los municipios y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los actos(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

- **INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR:** Para el caso de Instituciones de Educación Superior se deberá dar aplicación a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 2150 de 1995, articulo 1 de la Ley 537 de 1999 y artículo 124 del Decreto 266 de 2000.

- **FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD** del representante legal o de quien firma la propuesta.

- **FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE EXTRANJERÍA** del Representante Legal o de quien firma la propuesta para los casos de oferentes extranjeros. En caso de que no se cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

- **VERIFICACION DE ANTECEDENTES, NO EXISTENCIA DE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES:**

  El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aeroespacial Colombiana también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, consulta de inhabilidades por delitos sexuales, el certificado de antecedentes judiciales y en el Registro Nacional de Medidas Correctivas con el fin de verificar que no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas para verificar que no haya sanciones inscritas.

  Para todos los casos anteriormente mencionados, cuando el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se deberá hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación.

  Para las personas jurídicas en todos los casos anteriormente que generen consulta del Representante legal del proponente, se verificaran los del suplente cuando este último sea quien firme la propuesta en su reemplazo;

- **CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES**

  Allegar constancia de cumplimiento de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales dentro de los últimos seis meses, para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar, así:

  a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda donde se declare que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes a seguridad social integral y aportes parafiscales durante los últimos seis meses anteriores a la fecha de presentación

de la oferta.

Si la certificación la expide el Revisor fiscal debe allegar; copia de la cédula, certificado de antecedentes ante la Junta Central de Contadores y tarjeta profesional.

b) Cuando se trate de persona natural deberá acreditar la afiliación y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. (últimas 6 planillas de aportes al sistema de Seguridad social, según corresponda)

c) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida donde se declare que se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes a seguridad social integral y aportes parafiscales durante los últimos seis meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.

d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al Sistema de Seguridad Social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS, AFP y ARL.

e) Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: 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 2: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

NOTA 3: Cuando de conformidad con lo establecido en el Art. 114-1 del Estatuto Tributario adicionado por la Ley 1819 de 2016 en su Art. 65, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación, la cual se entenderáprestada bajo la gravedad del juramento.

- **CARTA DE PRESENTACION:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCION:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO DE INTEGRIDAD:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **MANIFESTACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES O CONFLICTO**

DE INTERESES: El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta, donde se establece que:

  En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones de contrato, el Contratista debe pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, a título de indemnización, una suma equivalente al 30% del valor del contrato.

  En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas uno por ciento (1%) del valor del total del contrato, por cada día de retardo y hasta por 15 días calendario.

  Parágrafo. Debido Proceso: Para la aplicación de las multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento se observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 12 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

- **REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **PACTO DE TRANSPARENCIA:** El proponente debe firmar el anexo por el representante legal o quien esté firmando la propuesta.

- **REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS:** El proponente deberá entregar el certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

- **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.

- **IMPLEMENTACION DE LA RESOLUCION 0312 DE 2019**: El oferente y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán presentar constancia proferida por la ARL o Entidad competente, en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 60% 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".

NOTA: Durante el plazo de evaluación, el Comando Aéreo de Combate No. 1 podrá solicita aclaraciones y/o que se subsanen los documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan factores de escogencia.

Para tal efecto, en la publicación de evaluación del informe preliminar se fijará el plazo perentorio dentro del cual el oferente podrá subsanar y/o aclarar la información solicitada so pena de rechazo de la oferta.

En desarrollo de la previsión anterior, el Comando Aéreo de Combate No. 1 no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, en que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni que se adicione o mejore el contenido de la oferta en consecuencia, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con lo establecido en La Ley 2069 de 2020 - artículo 35 en concordancia con el Decreto 1860 de 2021 - SUBSECCIÓN 5 - ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía, numeral 8:

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

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

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

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo 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 del 2015, en el proceso de selección mínima cuantía , se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo al presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará mediante garantías exigidas.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

- **RUT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural

deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

- **INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA (SIIF) (CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA):** Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integrado de Información Financiera "SIIF NACIÓN", Los proponentes nacionales y extranjeros del presente proceso deberán allegar debidamente diligenciado el Formato Beneficiario Cuenta, con la información allí requerida.

- **CERTIFICACIÓN BANCARIA**: expedida por Entidad Bancaria en la cual el proveedor tenga la cuenta especificando tipo de cuenta, nombre de la entidad bancaria, nombre del titular de la cuenta incluido NIT(persona jurídica o natural que se presenta en calidad de oferente); Cuando se trate de uniones temporales y/o consorcios se deberá abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del código de comercio.(certificación bancaria 30 días máximos anteriores a la fecha del proceso)

- **OFERTA ECONÓMICA:** Los requisitos habilitantes serán verificados al proponente con el precio más bajo, se deben tener en cuenta las especificaciones técnicas, definiciones y procedimientos que se describen en la ficha técnica, el oferente en la oferta no deberá superar el valor del rubro, si el oferente llega a superar el valor de del rubro la oferta será rechazada, La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado.

NOTA:
Durante el plazo de evaluación, EL CACOM-1 podrá solicitar aclaraciones y/o que se subsanen los documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia. Para tal efecto, en el documento en que conste el requerimiento se señalará el plazo perentorio dentro del cual el oferente podrá subsanar y/o aclarar la información solicitada o pena de rechazo de la oferta.

En desarrollo de la previsión anterior, EL CACOM-1 no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni que se adicione o mejore el contenido de la oferta, en consecuencia, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

Realizada la evaluación, EL CACOM-1 publicará en el SECOP II el respectivo informe, corriendo traslado por un (1) día hábil para que los proponentes ejerzan su derecho a presentar observaciones al mismo.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

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

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

5.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente

Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente

Parágrafo 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.

Una vez realizado el análisis de oportunidad y conveniencia de la inclusión de este personal para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta el objeto contractual y la cantidad de personas que conforman el personal mínimo requerido, en esta ocasión mínimo 3 personas, este criterio no se tendrá en cuenta ya que se podría poner en riesgo el cumplimiento adecuado del contrato. Sin embargo, el contratista que posea personal enmarcado dentro de la población de especial protección constitucional y que adicionalmente cumpla con el perfil solicitado, una vez verificados los requisitos por el supervisor del contrato, podrá ejecutar las actividades.

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

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

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20	Desde la suscripción del contrato hasta el término previsto para la liquidación.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	50	Un año (01) contado a partir de la suscripción del recibo a satisfacción.

Cumplimiento del contrato: Para garantizar a la Entidad la cobertura de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contratista respecto de sus obligaciones contractuales, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato

Intervinientes:

Asegurado/Beneficiario: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 1 con NIT. 800.141.624-2

Tomador: El contratista deberá tener la calidad de tomador

La póliza debe contener como mínimo la siguiente información:
- Número y año del contrato
- Objeto del contrato
- Firma del representante legal del Contratista

El proponente debe adjuntar el clausulado de la póliza de cumplimiento debidamente suscrito por el representante legal o quien esté presentando la propuesta

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

La Entidad limitará el proceso de contratación a MiPymes, si a ello hubiere lugar, atendiendo a las disposiciones vigentes.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, la Entidad debe limitar la convocatoria a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia cuando se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas.

Adicionalmente el artículo 2.2.1.2.4.2.3 Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, establece que las Entidades pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

Para limitar la convocatoria o el proceso, es necesario que las MiPymes interesadas realicen solicitud de limitación acreditando dicha condición mediante la presentación de los siguientes documentos:

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

2. Las personas jurídicas, mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
El registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal aportado por los interesados, debe encontrarse expedido con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de publicación del presente proceso.

La Entidad recibirá solicitudes de limitación a MiPymes a partir de la fecha de publicación del presente proceso y hasta el día establecido en el cronograma del proceso, a través del SECOP II por medio de la mensajería interna del proceso.

La Entidad publicará un aviso en el SECOP II precisando si el proceso efectivamente se limita a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado; dicho aviso se publicará como mínimo un (1) día hábil antes del cierre del proceso.

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios	X	

10. FIRMAS:

 CR. DANIEL RICARDO ZAQUE ALFONSO **Delegado Contractual**	 TC. LUIS ANGEL ESPINEL MONROY **Gerente del Proyecto**
 T2. TORRES VARGAS CARLOS **Comité Estructurador Técnico**	 T2. DAVID YESID TAMAYO **Comité Estructurador Económico**
 CO. DANIELA LIZETH ROJAS TORRES **Comité Estructurador Jurídico**	