Contenido

1. ESTUDIO DE NECESIDAD 4

1.1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 4

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN 4

2.1. OBJETO A CONTRATAR 10

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 10

2.2.1. Modalidad 10

2.2.2. Fundamento Jurídico 10

2.2.3. Tipo de Contrato 12

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 12

2.4. ADJUDICACIÓN 14

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 14

4. ESTUDIO TÉCNICO 15

4.1. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 15

4.1.1. Ficha Técnica. 15

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista 15

4.1.3. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables. 17

4.1.4. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios. 18

4.1.5. Catalogación OTAN 19

4.1.6. Visita al lugar de ejecución 19

4.1.7. Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 20

4.1.8. El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor) 22

5. ANÁLISIS DEL SECTOR 23

5.1. ASPECTOS GENERALES 23

5.1.1. Económico 23

5.1.2. Técnico 29

5.1.3. Regulatorio 30

5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA 32

5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio? 32

5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros 32

5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 34

5.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 34

5.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 34

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 34

6.1. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 36

6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 36

7. FACTORES DE SELECCIÓN 36

7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE 36

7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes 37

7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes 43

7.1.3. Requisitos económicos habilitantes 48

7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE 52

7.2.1. Factor Económico 52

7.2.2. Factor Técnico 53

7.2.3. Estímulo a la industria nacional 53

7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad. 54

7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES 54

7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales 54

7.4. 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 55

7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. 55

7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES 55

7.7. FACTORES DE DESEMPATE 55

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS. 55

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 55

10. LIMITACIÓN A MIPYMES 57

11. ANEXOS 57

12. FIRMAS 57

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C, 13 de junio de 2024
Dependencia generadora:	JETIC-DITEC-SURET

1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

La Fuerza Aérea Colombiana y específicamente la Jefatura de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, cuenta con sistemas de respaldo de energía DC (corriente directa) en cada uno de los cuartos de equipos de comunicaciones de las unidades aéreas para garantizar de manera ininterrumpida el funcionamiento de los equipos de TI y Comunicaciones de la FAC. Equipos con los que se permite el desarrollo de operaciones aéreas, transporte de información sensible de seguridad y defensa nacional, información administrativa, financiera, planeación estratégica, internet, intranet, entre otros.

Los sistemas de respaldo de energía están conformados por rectificadores, módulos de conversión de voltaje, bancos de baterías con baterías externas. Estos sistemas de respaldo de energía se encargan de mantener el flujo constante de corriente requerido para el correcto funcionamiento de los equipos en ellos conectados. A través de rectificadores que se alimentan de energía AC (corriente alterna) de la red comercial, que a su vez es convertida en DC (corriente directa) para realizar la carga del banco de baterías y de esta forma poder suministrar el flujo de corriente necesaria para el funcionamiento de los equipos de comunicaciones en caso de falla de energía por parte de las redes comerciales.

En la actualidad la Fuerza Aérea Colombiana opera 25 sistemas de respaldo de energía distribuidos en las bases aéreas, cada uno con capacidades dimensionadas de acuerdo con la carga requerida por cada unidad aérea, acogiéndose así a normatividad RAC 210 (Reglamento Aeronáutico de Colombia)1 donde se plasma la necesidad de tener un respaldo ininterrumpido de energía para la correcta operación de los equipos. Estos sistemas de respaldo de energía se encuentran al final de su vida útil y sin soporte técnico por parte de sus casas fabricantes, al ser soluciones con más de 10 años de operación en la FAC, tiempo recomendado por los fabricantes para que los equipos operen antes de sufrir malfuncionamiento o daños[2], lo que causa un deficiente suministro de voltaje DC (corriente directa), desencadenando daño en los equipos, y en

[1] RAC 210 - Telecomunicaciones Aeronáuticas.pdf (aerocivil.gov.co)

[2] Tiempo de Vida Util de las Baterias; https://www.vertiv.com/4afe7e/globalassets/documents/white-papers/single-phase-ups-lifecycle-management-protecting-it-availability/vertiv-battery-manangement-wp-_sp-latam-sl-24936-sp-web_295825_0.pdf

casos más extremos, se han presentado siniestros con explosiones de baterías defectuosas, interrumpiendo los servicios y afectando la normal operación de tránsito aéreo, vigilancia, operaciones aéreas de la FAC, transporte de datos entre otros.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, se realizó una planeación para la actualización de los sistemas de respaldo de energía de los cuartos de equipos de comunicaciones de la Fuerza Aérea Colombiana, con la cual se logra dar alcance a la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de bancos de baterías y baterías VRLA.

La conveniencia de adelantar el presente proceso de contratación radica en la necesidad de aprovechar y explotar al máximo los recursos invertidos por el Gobierno para mantener y garantizar las capacidades de la Fuerza y mantener el correcto funcionamiento de los sistemas de respaldo de energía ininterrumpida de los cuartos de equipos de comunicaciones de las unidades aéreas logrando así mantener las capacidades tecnológicas y de comunicaciones para el correcto desarrollo de la misión institucional.

En consecuencia, con el presupuesto asignado según CDP se determinó la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de tres (03) sistemas rectificadores de alta frecuencia mínimo 12000w, con módulos mínimo 50a @ 48 vdc, configuración n+1, dos (02) con banco de baterías de mínimo 800 ah a 48 vdc y suministro de 34 baterías VLRA distribuidos en las siguientes unidades teniendo en cuenta que son las unidades en donde con más frecuencia se registran fallas en los sistemas de respaldo de energía:

Ítem	Ubicación	Rectificador	Banco de Baterías	Suministro baterías
1	GACAR	01	01	N/A
2	CACOM 3	01	01	N/A
3	CACOM 4	01	N/A	N/A
4	CACOM 2	02	N/A	N/A
5	CATAM	N/A	N/A	34

De esta forma podemos brindar una solución parcial para la modernización de los sistemas de respaldo de energía de los cuartos de equipos de comunicaciones de la FAC como se relaciona en el siguiente cuadro:

Ítem	Requerimiento general	UNIDAD AEREA	Necesidad real	Existencias almacén	Cantidad a adquirir según presupuesto	Cantidad faltante
1	Adquisición rectificadores alta frecuencia	CACOM 1	3	0	0	3
		CACOM 2	2	0	2	0
		CACOM 3	1	0	1	0
		CACOM 4	2	0	1	1
		CACOM 5	2	0	0	2
		CACOM 6	2	0	0	2
		CACOM 7	3	0	0	3
		GACAR	2	0	1	1
		GAAMA	2	0	0	2
		GAORI	2	0	0	2
		CAMAN	1	0	0	1
		CATAM	2	0	0	2
		GACAS	1	0	0	1
2	Bancos de baterías	CACOM 1	3	0	0	3
		CACOM 2	2	0	0	2
		CACOM 3	1	0	1	0
		CACOM 4	2	0	0	2
		CACOM 5	2	0	0	2
		CACOM 6	2	0	0	2
		CACOM 7	3	0	0	3
		GACAR	2	0	1	1
		GAAMA	2	0	0	2
		GAORI	2	0	0	2
		CAMAN	1	0	0	1
		CATAM	2	0	0	1
		GACAS	1	0	0	1
3	Baterías VRLA	FAC	34	0	34	0

Se realiza consulta de acuerdos marco en la página web de Colombia compra eficiente y no se evidencian acuerdos en donde se tengan disponibles los elementos que se pretenden adquirir en este proceso, por lo cual no se deja evidencia de la consulta realizada y con lo que se ratifica que el proceso deberá ser adelantado por subasta inversa.

- Uniformes para Labor y Usos Varios
- Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV
- Acuerdo Marco para el suministro de Combustible Nacional III
- Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza



Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza

CCE-309-AMP-2022

Número de proceso:# Proceso: CCENEG-066-01-2022
Vigencia:
De Martes, Diciembre 27, 2022 hasta Viernes, Diciembre 27, 2024

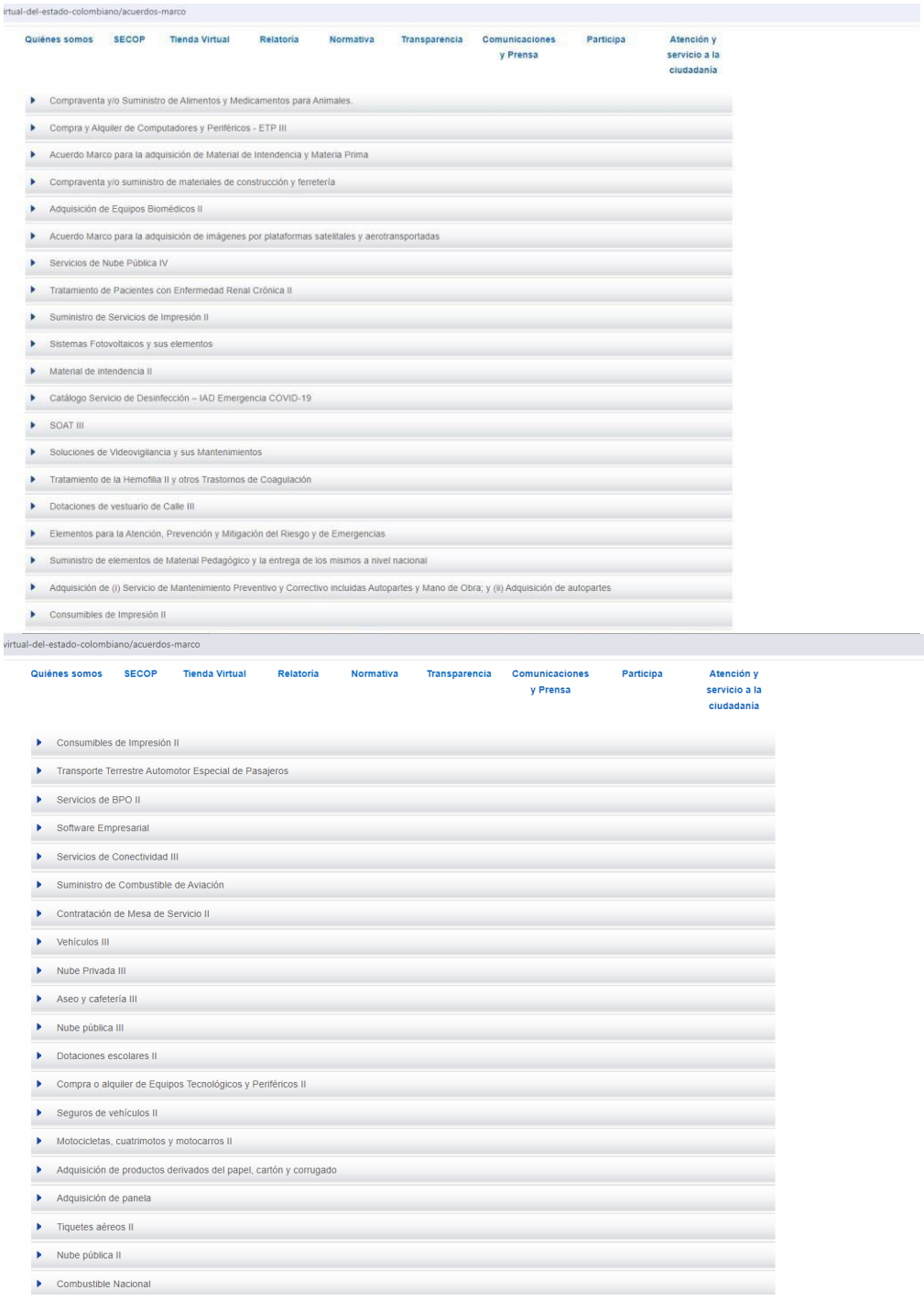
enda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

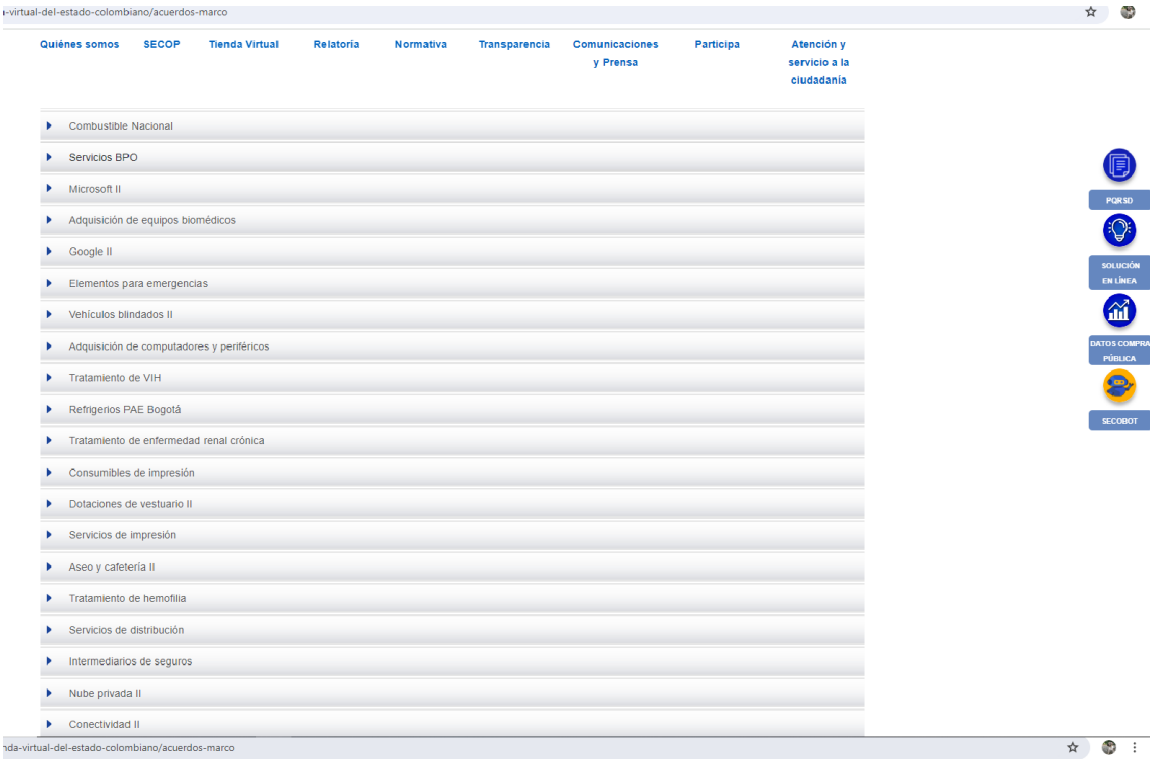
Quiénes somos | SECOP | Tienda Virtual | Relatoría | Normativa | Transparencia | Comunicaciones y Prensa | Participa | Atención y servicio a la ciudadanía

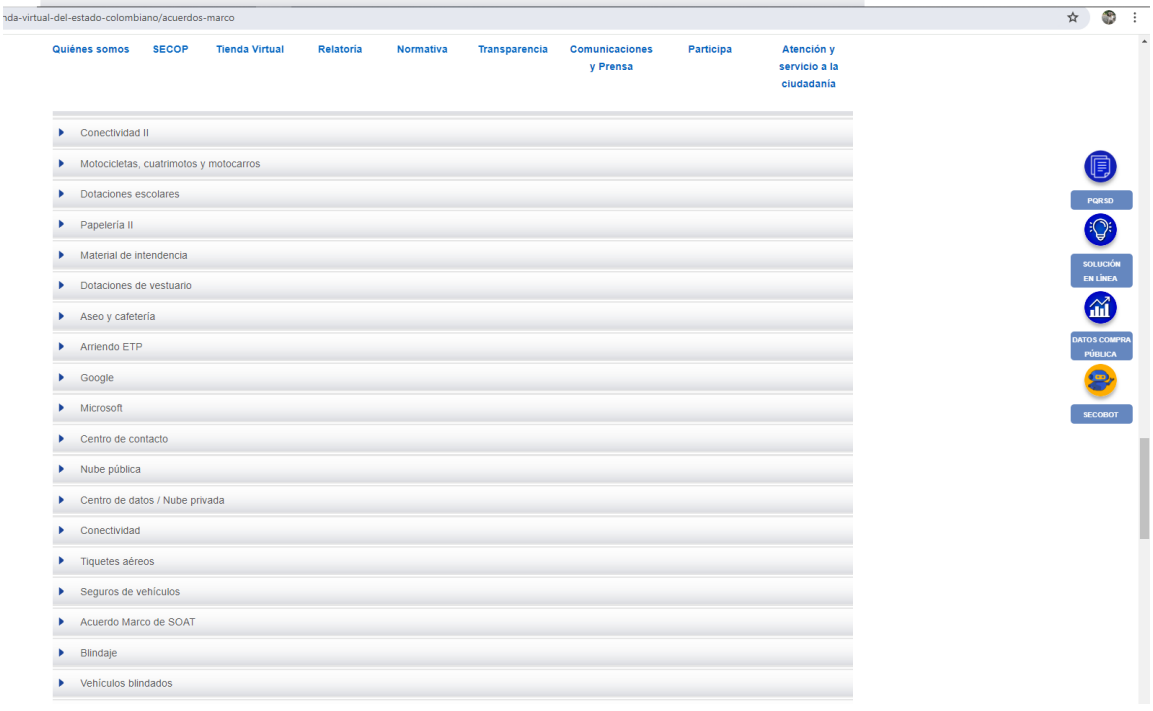
Los términos y condiciones de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. (Ver más)
El manual de Acuerdos Marco (Ver más)
Manual para la Operación Secundaria de los Instrumentos de Agregación de Demanda (Ver más)
Regístrese en la Tienda Virtual del Estado Colombiano. (Ver más)
Ingrese a cada Acuerdo Marco y entérese de las ventajas y beneficios.
Siga la guía del paso a paso de compra de cada Acuerdo Marco y comience a comprar.

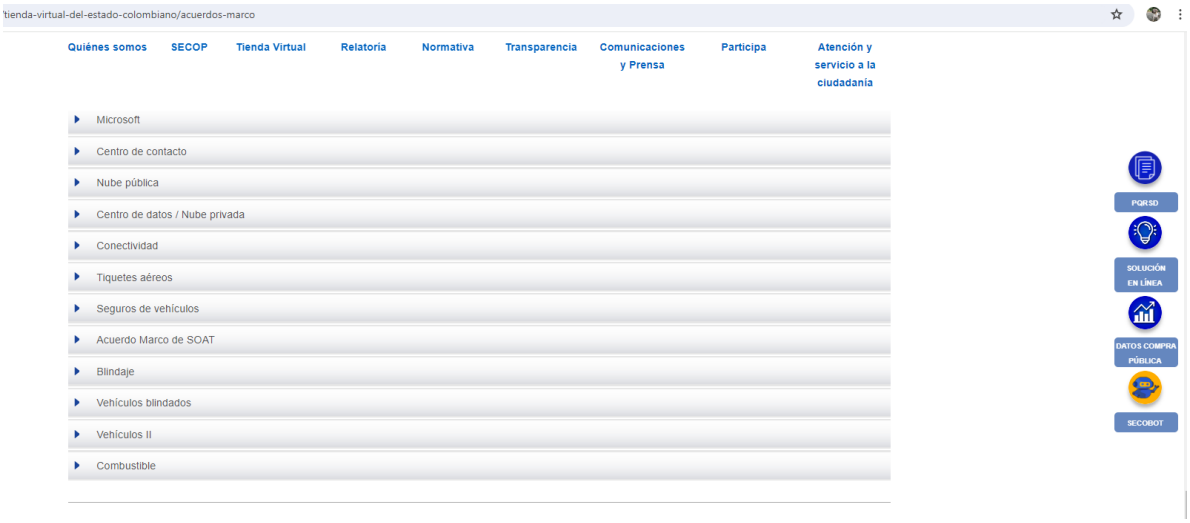
A continuación consulte los Acuerdos Marco vigentes y próximos.

- Acuerdo Marco para el Suministro de Combustible de Aviación II
- Catálogo de Panela, aromáticas e infusiones
- Acuerdo Marco Transporte Terrestre Especial de Pasajeros II
- Uniformes para Labor y Usos Varios
- Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV
- Acuerdo Marco para el suministro de Combustible Nacional III
- Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza
- Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de Nube Privada IV
- Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de apoyo al Modelo de Gestión Territorial
- Acuerdo Marco para el suministro, adquisición y dispensación de medicamentos
- Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de Generación y Almacenamiento
- Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias
- Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola
- Adquisición de Elementos para la Primera Infancia y Educación
- Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.


irtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco
Quiénes somos
SECOP
Tienda Virtual
Relatoría
Normativa
Transparencia
Comunicaciones y Prensa
Participa
Atención y servicio a la ciudadanía
Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales.
Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III
Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima
Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería
Adquisición de Equipos Biomédicos II
Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas
Servicios de Nube Pública IV
Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II
Suministro de Servicios de Impresión II
Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos
Material de intendencia II
Catálogo Servicio de Desinfección – IAD Emergencia COVID-19
SOAT III
Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos
Tratamiento de la Hemofilia II y otros Trastornos de Coagulación
Dotaciones de vestuario de Calle III
Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias
Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional
Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes
Consumibles de Impresión II
virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco
Quiénes somos
SECOP
Tienda Virtual
Relatoría
Normativa
Transparencia
Comunicaciones y Prensa
Participa
Atención y servicio a la ciudadanía
Consumibles de Impresión II
Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros
Servicios de BPO II
Software Empresarial
Servicios de Conectividad III
Suministro de Combustible de Aviación
Contratación de Mesa de Servicio II
Vehículos III
Nube Privada III
Aseo y cafetería III
Nube pública III
Dotaciones escolares II
Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos II
Seguros de vehículos II
Motocicletas, cuatrimotos y motocarros II
Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado
Adquisición de panela
Tiquetes aéreos II
Nube pública II
Combustible Nacional


-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco
Quiénes somos
SECOP
Tienda Virtual
Relatoría
Normativa
Transparencia
Comunicaciones y Prensa
Participa
Atención y servicio a la ciudadanía
Combustible Nacional
Servicios BPO
Microsoft II
Adquisición de equipos biomédicos
Google II
Elementos para emergencias
Vehículos blindados II
Adquisición de computadores y periféricos
Tratamiento de VIH
Refrigerios PAE Bogotá
Tratamiento de enfermedad renal crónica
Consumibles de impresión
Dotaciones de vestuario II
Servicios de impresión
Aseo y cafetería II
Tratamiento de hemofilia
Servicios de distribución
Intermediarios de seguros
Nube privada II
Conectividad II
PQRSD
SOLUCIÓN EN LÍNEA
DATOS COMPRA PÚBLICA
SECOBOT


nda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco
Quiénes somos
SECOP
Tienda Virtual
Relatoría
Normativa
Transparencia
Comunicaciones y Prensa
Participa
Atención y servicio a la ciudadanía
Conectividad II
Motocicletas, cuatrimotos y motocarros
Dotaciones escolares
Papelería II
Material de intendencia
Dotaciones de vestuario
Aseo y cafetería
Arriendo ETP
Google
Microsoft
Centro de contacto
Nube pública
Centro de datos / Nube privada
Conectividad
Tiquetes aéreos
Seguros de vehículos
Acuerdo Marco de SOAT
Blindaje
Vehículos blindados
PQRSD
SOLUCIÓN EN LÍNEA
DATOS COMPRA PÚBLICA
SECOBOT



2. <u>DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.</u>

2.1 OBJETO A CONTRATAR

Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía de los sitios RIC y UMAS conforme a anexo técnico.

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN.

2.2.1 Modalidad

Selección abreviada - subasta inversa electrónica

2.2.2 Fundamento Jurídico.

De conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

De acuerdo con lo anterior y atendiendo lo establecido en la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”, así como lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por medio del cual se

expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", los procesos de contratación se rigen bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, entre otros previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En consecuencia, en materia contractual el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y de mínima cuantía; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

Así las cosas, se dará aplicación a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el cual indica que:

"La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.".

Teniendo en cuenta que a través de la presente contratación se busca la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, el cual goza de especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, el cual puede ser agrupado como unos bienes homogéneos, además de ser bienes respecto de los cuales existe más de un proveedor y que sus patrones de calidad y desempeño están objetivamente definidos por especificaciones usuales del mercado, de tal manera que el único factor diferenciador entre estos bienes es el precio, es necesario realizar la verificación de los acuerdos marco de precios con el fin de establecer la modalidad de contratación.

La Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7 establece que

los Acuerdos Marco de Precios son obligatorios para las entidades estatales del orden nacional pertenecientes a la Rama Ejecutiva para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes. En consecuencia, El Comité Técnico Estructurador realizó la verificación en la página web de Colombia Compra Eficiente de los acuerdos marco vigentes y evidenció que no hay acuerdo marco vigente, de acuerdo a lo establecido en la descripción de la necesidad.

En consecuencia, realizando el análisis el comité estructurador puede concluir que el procedimiento más beneficioso para la Entidad en este momento es la subasta inversa electrónica.

2.2.3 Tipo de Contrato

Contrato de Compraventa

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, previa suscripción del acta de inicio hasta el 31 de Octubre de 2024.
Lugar de ejecución	CACOM 4 (Melgar Tolima) GACAR (San Andres Islas) CACOM 2 (Apiay, Meta) CACOM 3 (Malambo Atlantico) CATAM (Bogota D.C) Los equipos serán recibidos a satisfacción en los sitios de instalación, posterior a su instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento para luego ser ingresados y dados de alta a través del almacén general COFAC, contra presentación de la correspondiente factura por parte del contratista, entrega de los equipos, acta de recibo a satisfacción, presentación de paz y salvos a los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
Forma de pago	LA NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - CEGOT realizará único pago así: PAGO ÚNICO: Se cancelará el 100% del valor adjudicado previo recibo a satisfacción, con cargo al PAC del último bimestre de 2024 y/o cxp 2024 pagaderas en el primer trimestre 2025. Nota: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Notas:

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

2. Según lo establecido en la Directiva Presidencial 9 de 2020 y en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 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 estas, para validarlas 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.

Donde: 15-01-05-0XX corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:

3. 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.

4. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea 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. 5. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. 6. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

2.4 ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial $700.000.000	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México (*)	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
México (*)		SI	SI	NO	SI
Triángulo del Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A

Unión Europea	SI	SI	NO	SI
Israel	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina	SI	SI	NO	SI

4. ESTUDIO TÉCNICO

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

4.1.1 Ficha Técnica.

Anexo No 1. Especificaciones técnicas mínimas requeridas para la Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía de los sitios RIC y UMAS conforme a anexo técnico.

4.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

4.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

No Aplica

4.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

NO APLICA. Teniendo en cuanta que no se estima que el futuro contratista deba asumir obligaciones relacionadas con la implementación y funcionamiento de sistemas de calidad, tales como la implementación de planes de mejoramiento, entre otras.

4.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

Por la naturaleza de los equipos a adquirir, el contratista deberá presentar certificados de antecedentes judiciales de la policía nacional y de la procuraduría, así como presentar, debidamente firmado, el formato de acuerdo de confidencialidad OA-JEINA-FR-140, el cual será suministrado por el supervisor del contrato.

4.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

El contratista deberá presentar constancia proferida por la ARL en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 80% de las fases de implementación el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidas en la Resolución No. 0312 de 2019, documento que deberá ser entregado al Supervisor del contrato previo a la firma del acta de inicio.

- Cumplir con el Decreto 768 de 2022 y su Anexo Técnico, “Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

- Dar cumplimiento a la Guía del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SSTFAC Versión 1, y la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aérea Colombina, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

- Cumplir la resolución No 5021 de 2022 “Por lo cual se adopta la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, Comando General de las Fuerzas Militares (…) y se dictan otras disposiciones.

Igualmente, el contratista esta obligado a cumplir los reglamentos para trabajo en alturas vigente. El personal que esté designado por el Contratista a desarrollar cualquier actividad relacionada con alturas en los diferentes sitios y lugares establecidos y relacionados en este estudio a nivel nacional deberá contar con la respectiva certificación de trabajo en alturas, expedida por empresas debidamente autorizadas, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. Así mismo para la ejecución de los trabajos el proveedor deberá tener una persona calificada que supervise el cumplimiento de las normas y procedimientos para el trabajo en alturas. De igual forma, el supervisor o el personal técnico designado por este, que se encuentre presente durante el desarrollo de una actividad que implique trabajo en alturas deberá informar a este de cualquier novedad, para que el supervisor del contrato en conjunto con la empresa tome las medidas pertinentes y de ser el caso suspendan la ejecución de los trabajos hasta que se corrijan las observaciones y se garanticen el cumplimiento de las normas establecidas.

4.1.2.1.4 *Gestión ambiental.*

El contratista debe dar cumplimiento de los trámites ambientales requeridos y ejecutar el proceso conforme a lo dispuesto en la normativa ambiental vigente y lo exigido por la autoridad ambiental competente, de acuerdo con lo establecido en la Guía de Gestión Ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente.

El contratista se compromete a tomar las medidas necesarias para eliminar o minimizar los posibles efectos e impactos negativos sobre el medioambiente que se causen durante la ejecución y desarrollo del objeto contractual, de conformidad con lo establecido en las normas ambientales vigentes.

El contratista debe garantizar que los envases y/o embalajes de los materiales suministrados son reciclables o reutilizables y no contienen sustancias toxicas o peligrosas.

Los desechos de material provenientes del resultado final de las actividades a ejecutar deberán ser transportados por el contratista a lugares autorizados y darle su disposición final.

En caso de ser reemplazados los soportes de las antenas, el contratista deberá presentar el registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente.

4.1.3 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

En atención a la necesidad de afianzar los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en materia de Derechos Humanos y empresa, de lograr la implementación efectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los lineamientos y recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de Naciones Unidas en el sistema de compras públicas, de garantizar el respeto de los derechos humanos en los términos establecidos en la Plan Nacional de Acción de Derechos Humanos y Empresas en Colombia; con el objetivo de alcanzar un balance apropiado entre todos los pilares de sostenibilidad, económico, ambiental y social; en todas las etapas del proceso ante las entidades públicas y privadas, se establecen las siguientes obligaciones:

•Cumplir con todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, donde quiera que operen. Particularmente los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo.

•Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia derechos humanos.

•Evitar que en la ejecución del contrato que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan.

•Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos humanos, prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra y la protección especial a las víctimas del conflicto.

•La entidad de ver vulnerados los derechos humanos por parte del futuro contratista; se harán las denuncias en lo que proceda al ente competente.

Las condiciones bajo las cuales se ejecutarán las actividades propias del proceso de ninguna manera podrán restringir sino propiciar el respeto de los derechos humanos.

Se deberán aplicar las políticas, leyes, reglamentos y directrices del orden nacional e internacional en materia de derechos humanos para prevenir el incumplimiento de estas obligaciones.

Además de los indicado anteriormente, el contratista se compromete a no contratar menores de edad, en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños

4.1.4 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios.

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
39121000	Componentes, Accesorios y suministros de Sistemas Eléctricos de Iluminación	Equipos Suministros y Componentes Eléctricos.	Equipamanto para distribucion y Conversion de Alimentacion	
26111705	Maquinaria y Accesorios para generación y distribución de energía	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	Baterías pilas y accesorios	Pilas Secas

4.1.4.1 Número de Material SAP: (Cuando aplique).

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
Regulador alta frecuencia	Pendiente crear

Banco de baterías	Pendiente crear
Batería VRLA	Pendiente crear

4.1.5 Catalogación OTAN

Una vez revisados los sistemas de información y catalogación OTAN, y el sistema NMCRL, no se encontró información de Catalogación para los elementos a adquirir:

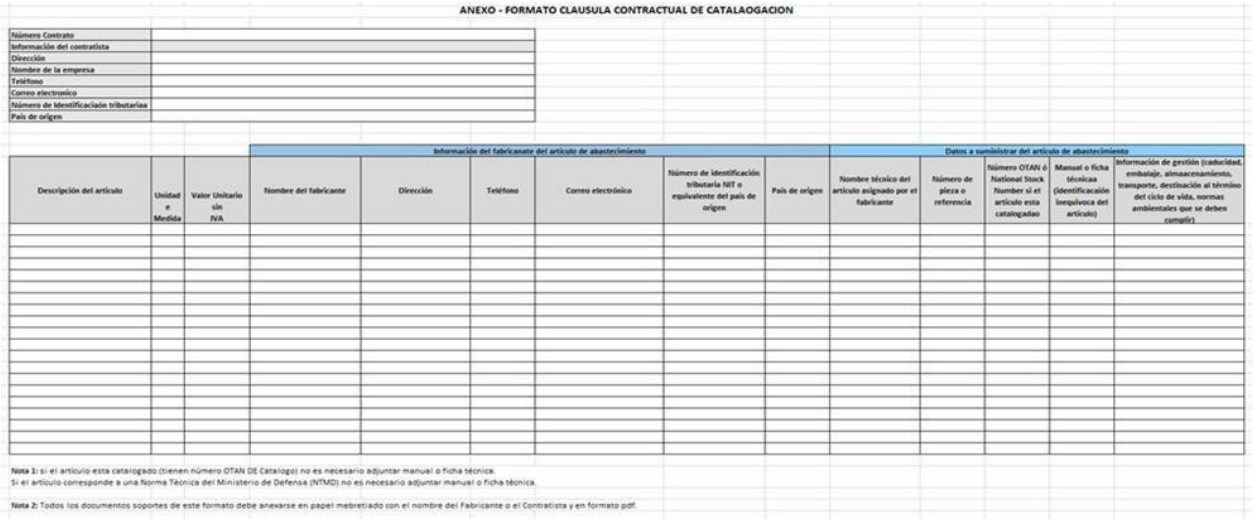
OBLIGACIONES PARA EL CONTRATISTA

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:

Información del Fabricante: datos básicos y adjuntar cámara de comercio o equivalente en país origen del artículo.

Información de los artículos: Nombre asignado por el fabricante, número de parte, referencia o modelo, vida útil, condiciones de cuidado, transporte, embalaje y almacenamiento.

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.



ANEXO - FORMATO CLAUSULA CONTRACTUAL DE CATALAOGACION

Número Contrato	
Información del contratista	
Dirección	
Nombre de la empresa	
Teléfono	
Correo electrónico	
Número de Identificaciaón tributariaa	
País de origen	

			Información del fabricanate del artículo de abastecimiento						Datos a suministrar del artículo de abastecimiento				
Descripción del artículo	Unidad e Medida	Valor Unitario sin IVA	Nombre del fabricante	Dirección	Teléfono	Correo electrónico	Número de identificación tributaria NIT o equivalente del país de origen	País de origen	Nombre técnico del artículo asignado por el fabricante	Número de pieza o referencia	Número OTAN ó National Stock Number si el artículo esta catalogadao	Manual o ficha técnicaa (identificacaión inequívoca del artículo)	Información de gestión (caducidad, embalaje, almaacenamiento, transporte, destinación al término del ciclo de vida, normas ambientales que se deben cumplir)

Nota 1: si el artículo esta catalogado (tienen número OTAN DE Catalogo) no es necesario adjuntar manual o ficha técnica.
Si el artículo corresponde a una Norma Técnica del Ministerio de Defensa (NTMD) no es necesario adjuntar manual o ficha técnica.

Nota 2: Todos los documentos soportes de este formato debe anexarse en papel membretiado con el nombre del Fabricante o el Contratista y en formato pdf.

NOTA: el formato será suministrado en digital mediante correo electrónico al contratista por el supervisor del contrato.

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.

4.1.6 Visita al lugar de ejecución.

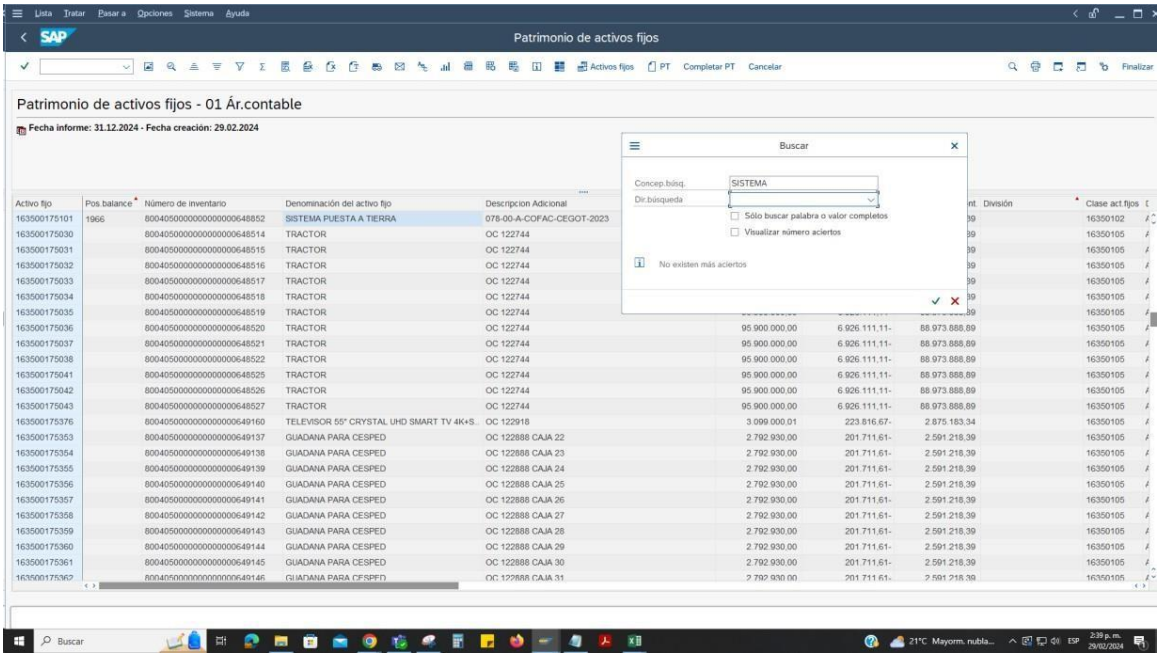
Sí	
No	X
N/A	

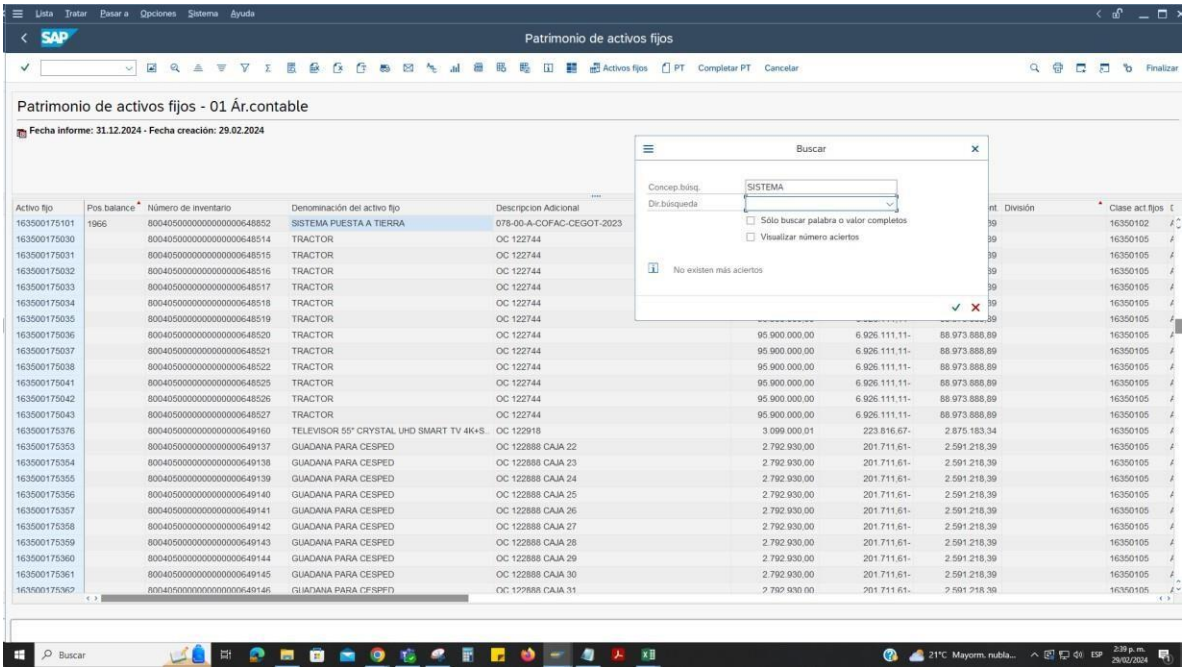
4.1.7 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC.

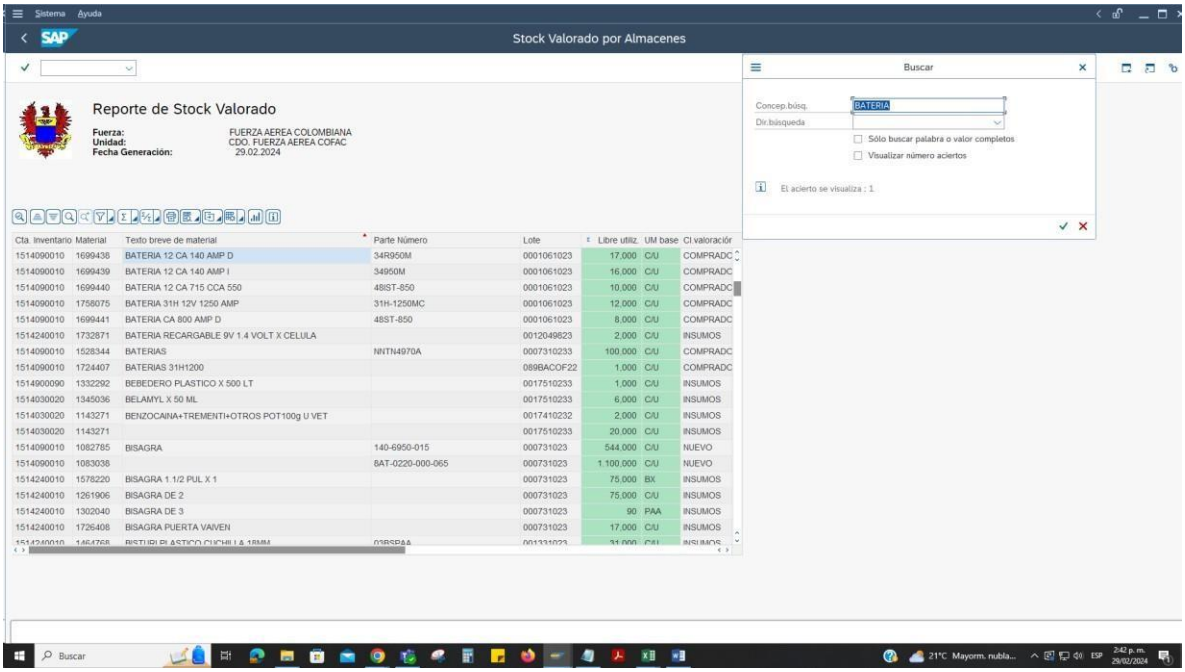
La FAC no ha hecho adquisición de este tipo de equipos en años anteriores

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2021		2022		2023	
		CAN	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía de los sitios RIC y UMAS conforme a anexo técnico.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Nota: Se hace consulta en sistema SAP, se realiza verificación de existencia en bodega de los elementos solicitados y no se evidencian existencias, se anexan pantallazos de las consultas en el sistema SAP.







4.1.8 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:

El objeto a contratar en este proceso son soluciones de respaldo de energía para equipo de TI y Comunicaciones los cuales no son parte integral de ningún sistema o equipo existente la FAC por lo tanto no aumenta la vida útil de ningún equipo

5 ANÁLISIS DEL SECTOR

5.1 ASPECTOS GENERALES

5.1.2 Económico

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado**:**

En la Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE) en su operación estadística del índice de producción industrial (IPI), se realizaron acercamientos con diferentes fuentes para contar directamente con información más completa y desagregada en acueducto y alcantarillado.

De acuerdo con el manual del FMI (ítem 3,5 y 3,7), en la actividad de recuperación de materiales se realiza la revisión de los indicadores que se utilizan en la medición, teniendo una mayor precisión en el comportamiento de las CIIU’s rev. 4.0 A.C. que utilizan los materiales de reciclaje.

Tabla 3. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2022[p] - 2023[pr] cuarto trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2022[p] - IV / 2021[p]- IV	2023[pr] - IV / 2022[p]- IV	2023[pr] - IV / 2023[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,9	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	-5,3	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	3,1	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,8	3,0	0,6
Construcción	-1,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,6	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	2,7	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	8,5	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,6	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,8	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	-3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	34,4	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**1,2**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**11,2**	**-0,5**	**0,9**
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, CT
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual en volumen[1] por actividad económica
2022p - 2023pr año total

Actividad económica	Tasa de crecimiento anual (%)		Contribución* al valor agregado
	2022p - 2021p	2023pr - 2022p	2023pr
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,0	3,9	0,6
Actividades financieras y de seguros	6,6	7,9	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	32,3	7,0	0,2
Explotación de minas y canteras	1,3	2,6	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-0,8	1,8	0,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,6	2,1	0,1
Información y comunicaciones	12,4	1,4	0,04
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	7,2	0,2	0,01
Construcción	6,8	-4,2	-0,2
Industrias manufactureras	9,5	-3,5	-0,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	-2,8	-0,6
Valor agregado bruto	**6,4**	**0,6**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**15,8**	**0,4**	
Producto Interno Bruto	**7,3**	**0,6**	

Fuente: DANE, CT

El sector energético, en otras, palabras, es el **sector económico** en el que se integran todas aquellas **actividades económicas** que están relacionadas con la energía y los productos energéticos. Entre estos, los más comunes son el petróleo, el gas natural, el carbón, así como numerosos combustibles con los que los países operan.

Así, dado que la economía funciona gracias a la energía que permite el desarrollo de la actividad económica, hablamos de un sector que se encuentra presente en todo aquello que compramos o consumimos. Además, hablamos de uno de los sectores más importantes del planeta, pues permite, entre otras cosas, el transporte tan necesario en una época en la que la **globalización** ha diversificado la localización de las distintas partes que componen la **cadena de valor**.

Como sabemos, no todas las economías cuentan con **fuentes de energía** lo suficientemente potentes como para ofrecer suministro a su población, por lo que

tienen que recurrir a la importación de dicha energía, con la consecuente dependencia energética que le llevó a hacerlo

Sin embargo, sí hablamos de un sector que se encuentra presente en casi todas las economías del planeta, pues no solo hablamos de la producción, sino que también comprende otras actividades secundarias y terciarias, como el transporte, el tratamiento, el manejo o la comercialización de los productos que a este sector ocupa.

Actividades y empresas del sector energético

A continuación, y una vez hemos visto lo que es el sector energético, veamos algunas actividades que comprende este sector, con el fin de comprender mejor el concepto:

- Producción de energía eléctrica.
- Transporte de la energía mediante la red.
- Distribución de la energía eléctrica.
- Comercialización en el mercado de la energía.

Como vemos, hablamos de actividades que se encuentran en el **sector primario**, pero también en el **sector secundario** y el **terciario**, también conocido este último como sector servicios.

Características del sector energético

A modo de resumen, y ya que conocemos qué es el sector energético y las actividades que este comprende, veamos las características principales que definen a este sector:

- Es un sector económico.
- Abarca todas aquellas actividades relacionadas con la energía eléctrica.
- Comprende actividades del sector primario, como la producción de energía, así como del sector secundario y terciario, como el tratamiento y la refinería, o la comercialización en el mercado.
- Es un sector que se encuentra presente en todos los países, y es de los sectores de mayor importancia para una economía.
- Es un sector determinante en la formación de **precios**, ya que una dependencia excesiva de energía podría encarecer demasiado el producto, reduciendo el **poder adquisitivo**.
- Entre los productos que trata, destacan el gas natural, el petróleo, entre otros.

Importancia del sector energético

Como decíamos, debemos resaltar la importancia del sector energético para la economía de un país.

En este sentido, todo lo que producimos y lo que realizamos se hace con energía, por lo que se encuentra presente en todo aquello que vemos, tocamos o percibimos. En este sentido, es un coste que todos los bienes y servicios deben incluir en el precio de venta.

Si un país presenta una dependencia energética muy elevada, el precio a pagar por este petróleo, más caro que si lo produjese en unas circunstancias óptimas, reduce el poder adquisitivo de la población, que debe destinar más recursos al coste energético.

De la misma forma, si las familias sufren un incremento en el coste de la energía, estas contarán con un menor poder adquisitivo para hacer frente a sus obligaciones y podría acabar derivando en una situación muy desagradable.

En resumen, hablamos de un sector de gran importancia, así como de un sector que se encuentra presente en todos y cada uno de los momentos de nuestra vida. La energía, y nunca mejor dicho, junto al sector energético, mueve el mundo.

Energía

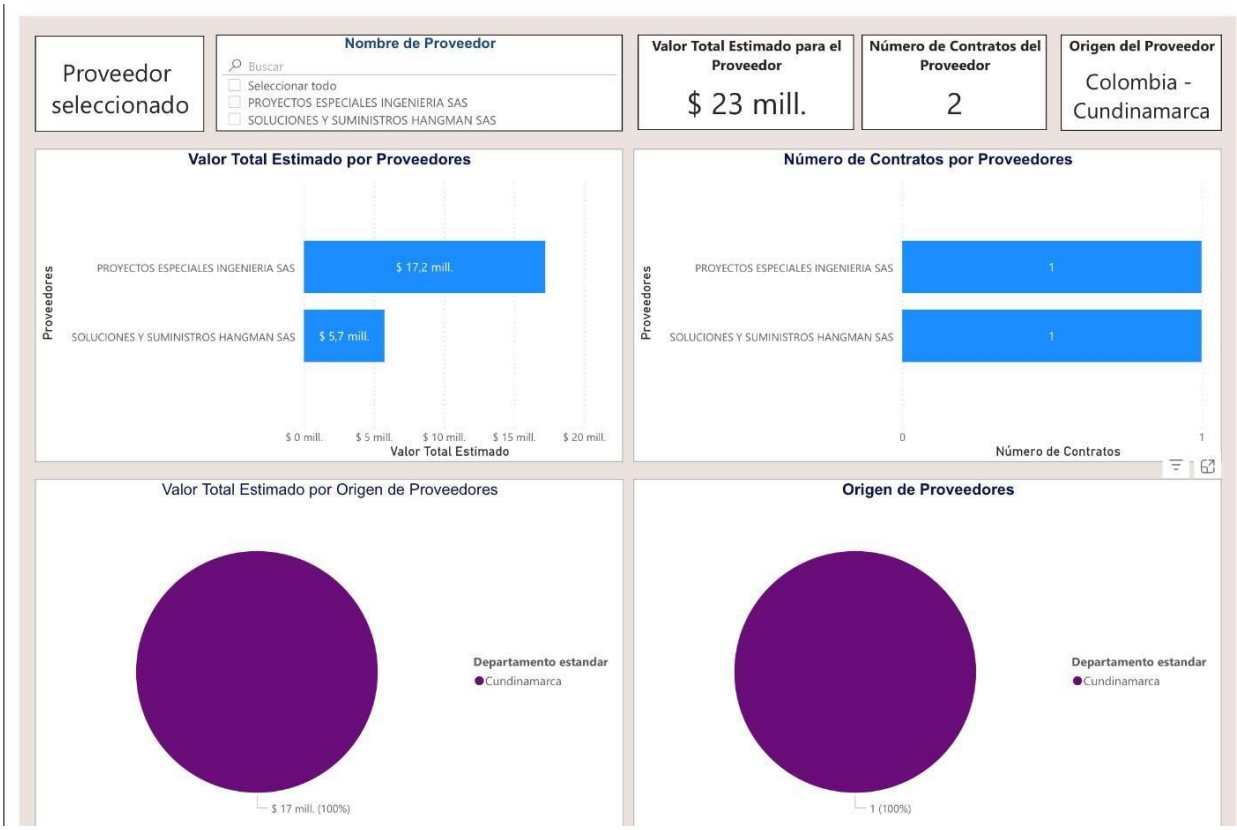
Basada en el liderazgo de la CCB y el apoyo de diferentes empresas y líderes del sector, esta Iniciativa Clúster busca incrementar la productividad y competitividad de este sector, integrando tres actividades económicas relacionadas con su cadena de valor:

- Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica (Core del negocio).
- Bienes conexos a la energía eléctrica.
- Servicios conexos a la energía eléctrica.

Esta es una de las apuestas productivas de la Ciudad-Región, en consonancia con la Estrategia de Especialización Inteligente que se viene construyendo entre actores públicos y privados del Distrito y del Departamento, y con los esfuerzos de Política Industrial Moderna que viene desarrollando el país en el ámbito del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Además, lo anterior se complementa con algunas estrategias planteadas desde la proyección de acciones y estrategias encaminadas a fortalecer la participación de este sector en la economía nacional.





5.1.3 Técnico

La energía eléctrica es uno de los principales motores del país a gran escala mediante la atención de la demanda industrial y comercial y a pequeña escala con la prestación a los usuarios residenciales.
La energía resulta trascendental para todo proceso productivo. Esta permite el desarrollo de procesos y acelera los mismos generando así eficiencia. El área de alimentación eléctrica, se manifiesta como uno de los más importantes e influyentes en los demás sectores, teniendo en cuenta que es el principal insumo en el área del funcionamiento de las TI y las Comunicaciones.

El que las instituciones dispongan de sistemas de respaldo de energía eléctrica en todas sus modalidades, garantiza la continuidad en el desarrollo de las labores productivas de las entidades. De acuerdo a lo expuesto y teniendo en cuenta que los sistemas de comunicaciones deben ser alimentados de acuerdo a la normatividad internacional a Voltaje DC y simultáneamente estar respaldado por sistemas de baterías que mantengan en funcionamiento la infraestructura tecnológica, incluso en

circunstancias donde la transferencia de carga a los grupos electrógenos se realiza de manera manual, evitando apagados súbitos.

En las comunicaciones militares y específicamente en la FAC los sistemas de respaldo de energía representados en este caso por rectificadores, bancos de baterías y baterías VRLA que garantizan el funcionamiento ininterrumpido de equipos de comunicaciones, cumplen un papel de vital importancia para el desarrollo de operaciones aéreas, transporte de datos, trámites administrativos y financieros, entre otros.

Con el fin de garantizar la disponibilidad de los equipos de TI, transporte de datos y comunicaciones de acuerdo a las necesidades manifestadas en el presente estudio previo, se estableció la necesidad de la Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía de los sitios RIC y UMAS conforme a anexo técnico.

- **Rectificadores:** Los rectificadores, son sistemas de Potencia DC que suministran una alimentación en voltaje continuo de -48VDC nominal a la carga. Tienen aplicación en sistemas para telecomunicaciones, como, por ejemplo, sistemas eléctricos para redes inalámbricas y cables de telecomunicaciones, entre otros.
- **Banco de Baterías:** Un banco de baterías es un conjunto de baterías que se utilizan para almacenar energía eléctrica. Estas baterías están conectadas en serie o en paralelo para suministrar la energía eléctrica necesaria para un sistema o dispositivo en particular.
- **Baterías VRLA:** La tecnología VRLA son las siglas de Valve Regulated Lead Acid, lo que significa que la batería es hermética. Habrá escape de gas en las válvulas de seguridad únicamente en caso de sobrecarga o de algún fallo de los componentes. Las baterías VRLA no requieren ningún tipo de mantenimiento.

5.1.4 Regulatorio

1. Constitución Política Nacional de Colombia
2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.
3. Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
4. Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”.
5. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
6. Ley 1955 de 2019 2018-2022 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo Pacto por Colombia, pacto por la equidad'.

7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
8. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
9. Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
10. Ley 2069 de 2020 por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
11. Decreto 1860 de 2021 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin 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.
12. Decreto 1070 de 2015 Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa.
13. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
14. Resolución Ministerial No. 4223 de 23 de junio de 2022 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
15. Resolución Ministerial No. 4130 de 16 de junio de 2022 “Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios”.
16. Directiva Permanente No. 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”.
17. Decreto 142 de 2023 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.
18. Decreto 310 de 2021 Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
19. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del proceso de contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
20. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
21. Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente.

22. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
23. Ley 1755 de 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.
24. Las demás que sean aplicables al proceso de contratación.

5.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

5.2.2 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

El servicio objeto del presente proceso, puede ser ofrecido por empresas de soluciones eléctricas y electrónicas, acreditadas por fabricantes de baterías y rectificadores para ofrecer servicios de instalación y soporte de este tipo de equipos.

5.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

NEWSAT SAS.
SMART ECOPOWER SAS.

De las cotizaciones allegadas por las empresas NEWSAT SAS y SMART ECOPOWER SAS, se obtuvo el siguiente resultado:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD A ADQUIRIR	NEWSAT VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	SMART ECOPOWER VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	MEDIA ARITMETICA	MEDIA GEOMETRICA	PROMEDIO	MENOR VALOR	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL IVA INCLUIDO
1	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración, traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el GACAR en San Andres Islas. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 66.406.760,00	$ 119.105.018,00	$ 85.270.902,26	$ 88.934.685,84	$ 92.755.889,00	$ 66.406.760,00	$ 66.406.760,00	**$ 66.406.760,00**
2	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un Banco de baterias para el GACAR en San Andres Islas. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 138.223.260,00	$ 122.109.492,00	$ 129.667.680,55	$ 129.916.788,99	$ 130.166.376,00	$ 122.109.492,00	$ 138.223.260,00	**$ 138.223.260,00**
3	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el CACOM 3 en Malambo Atlantico. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 66.187.800,00	$ 78.050.018,00	$ 71.631.130,49	$ 71.874.605,96	$ 72.118.909,00	$ 66.187.800,00	$ 66.187.800,00	**$ 66.187.800,00**
4	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un Banco de baterias para el CACOM 3 en Malambo Atlantico. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 136.809.540,00	$ 107.829.492,00	$ 120.603.021,34	$ 121.458.236,44	$ 122.319.516,00	$ 107.829.492,00	$ 136.809.540,00	**$ 136.809.540,00**
5	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración, traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el CACOM 4 en Melgar Tolima. De acuerdo a anexo técnico adjunto.	1	$ 58.399.250,00	$ 74.970.000,00	$ 65.655.190,72	$ 66.167.905,91	$ 66.684.625,00	$ 58.399.250,00	$ 58.399.250,00	**$ 58.399.250,00**
6	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración, traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el CACOM 2 en Apiay. De acuerdo a anexo tecnico adjunto	2	$ 59.839.150,00	$ 74.970.000,00	$ 66.555.438,94	$ 66.978.661,34	$ 67.404.575,00	$ 59.839.150,00	$ 59.839.150,00	**$ 119.678.300,00**
7	Suministro de Batería VLR acceso frontal mínimo 160 AH, 12 Vdc C/u. De acuerdo a anexo técnico adjunto	34	$ 2.763.775,00	$ 4.859.663,00	$ 3.523.611,03	$ 3.664.834,94	$ 3.811.719,00	$ 2.763.775,00	$ 2.763.775,00	**$ 93.968.350,00**
										$ 679.673.260,00

Fuente 1: NEWSAT SAS.
Fuente 2: SMART ECOPOWER SAS.

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

En aras de velar por el erario de la entidad, se realiza un cuadro comparativo para establecer el precio de referencia de los bienes a adquirir, en donde se puede evidenciar claramente que las cotizaciones recibidas presentan una variacion hasta del 82,19%, motivo por el cual y con el animo de optimizar los recursos de la nacion se verifica si la cotizacion de menor valor cumple con las especificaciones tecnicas en su totalidad tomando como base esta cotizacion, lo anterior teniendo en cuenta la experiencia en procesos de contratacion de subasta inversa en donde los proponentes al momento de realizar sus lances se adjudica el presupuesto hasta por un 60% por debajo del estudio de mercado.

EL PROPONENTE DEBERÁ PRESENTAR LA OFERTA ECONÓMICA SIN SOBREPASAR EL PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD IVA INCLUIDO.

En consecuencia, para la fijación de los precios se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

1. Análisis de los bienes, teniendo en cuenta que el precio incorpora todos los costos y gastos para prestar el servicio.
2. Dispersión de los valores cotizados
3. En ausencia de precio histórico actualizado, se compararon las cotizaciones presentadas, guardando el principio de correlación de los precios (menor dispersión) y dichos valores resultantes de aquellos ítems se compararon con los precios de páginas web de empresas distribuidoras a fin de establecer precios techo similares a precios de mercado evitando de esta forma volatilidad entre los precios cotizados.
4. Luego de verificadas las cotizaciones, se procede a identificar el precio promedio entre las cotizaciones, para realizar las siguientes proyecciones que cuenta con la siguiente información:

1. MENOR VALOR sumatoria total entre los precios cotizados
2. MEDIA GEOMETRICA
3. MEDIA ARITMETICA
4. DESVIACION ESTANDAR: entre los precios cotizados y el histórico cuando aplica.
5. PROMEDIO: promedio de cotizaciones
6. DISPERCION: entre desviación estándar dividido por el promedio de cotizaciones
7. PRECIO DE REFERENCIA: Menor cotizacion recibida

Teniendo en cuenta que la necesidad real del presente proceso es superior a las cantidades estimadas en el presente numeral, en el evento que el valor de la Oferta adjudicataria del proceso sea inferior al presupuesto oficial, al momento de la adjudicación, se podrán adicionar cantidades con el fin de suplir la necesidad real del presente proceso sin exceder el valor del presupuesto oficial estimado y su adjudicación se realizará por el valor total, una vez sean ajustadas las cantidades.

Nota: 1. La adjudicación será TOTAL, el proponente deberá ofertar la totalidad de los ítems, so pena de rechazo de la oferta.

Nota: 2: Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta el precio de referencia unitario establecido por la entidad para cada ítem, en el cual se encuentra incluido IVA, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en los Pliegos de condiciones".

Nota 3: En todo caso, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica sin sobrepasar el precio de referencia unitario asignado por la entidad para cada ítem, so pena de rechazo de plano de la oferta.

5.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

La FAC no ha realizado la adquisición de este tipo de elementos en el pasado.

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

Mediante contratos de compraventa mediante las modalidades autorizadas.

5.3.3.1 Procesos objetos similares.

No se encuentran procesos con objetos similiares.

6 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aerea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de $679.673.260,00 (SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE).

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD A ADQUIRIR	NEWSAT VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	SMART ECOPOWER VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	MEDIA ARITMETICA	MEDIA GEOMETRICA	PROMEDIO	MENOR VALOR	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL IVA INCLUIDO
1	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración, traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el GACAR en San Andres Islas. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 66.406.760,00	$ 119.105.018,00	$ 85.270.902,26	$ 88.934.685,84	$ 92.755.889,00	$ 66.406.760,00	$ 66.406.760,00	**$ 66.406.760,00**
2	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un Banco de baterias para el GACAR en San Andres Islas. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 138.223.260,00	$ 122.109.492,00	$ 129.667.680,55	$ 129.916.788,99	$ 130.166.376,00	$ 122.109.492,00	$ 138.223.260,00	**$ 138.223.260,00**
3	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el CACOM 3 en Malambo Atlantico. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 66.187.800,00	$ 78.050.018,00	$ 71.631.130,49	$ 71.874.605,96	$ 72.118.909,00	$ 66.187.800,00	$ 66.187.800,00	**$ 66.187.800,00**
4	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un Banco de baterias para el CACOM 3 en Malambo Atlantico. De acuerdo a anexo tecnico adjunto.	1	$ 136.809.540,00	$ 107.829.492,00	$ 120.603.021,34	$ 121.458.236,44	$ 122.319.516,00	$ 107.829.492,00	$ 136.809.540,00	**$ 136.809.540,00**
5	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración, traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el CACOM 4 en Melgar Tolima. De acuerdo a anexo técnico adjunto.	1	$ 58.399.250,00	$ 74.970.000,00	$ 65.655.190,72	$ 66.167.905,91	$ 66.684.625,00	$ 58.399.250,00	$ 58.399.250,00	**$ 58.399.250,00**
6	Adquisición, transporte, instalación, configuración, integración, traslado de cargas y puesta en funcionamiento de un sistema rectificador para el CACOM 2 en Apiay. De acuerdo a anexo tecnico adjunto	2	$ 59.839.150,00	$ 74.970.000,00	$ 66.555.438,94	$ 66.978.661,34	$ 67.404.575,00	$ 59.839.150,00	$ 59.839.150,00	**$ 119.678.300,00**
7	Suministro de Batería VLR acceso frontal mínimo 160 AH, 12 Vdc C/u. De acuerdo a anexo técnico adjunto	34	$ 2.763.775,00	$ 4.859.663,00	$ 3.523.611,03	$ 3.664.834,94	$ 3.811.719,00	$ 2.763.775,00	$ 2.763.775,00	**$ 93.968.350,00**
										$ 679.673.260,00

PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO:

Cabe resaltar que el presupuesto oficial asignado para el presente proceso es mayor al estudio de mercado ya que por precio de referencia unitario no se alcanza a establecer mayores cantidades a adquirir, lo anterior con el fin de que al momento de la adjudicación si el valor de los lances obtenidos en el evento de subasta fue menor al presupuesto establecido por la entidad, se podrán adicionar cantidades con el fin de satisfacer la mayor parte de la necesidad real sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado y rubro establecido por la entidad.

$700.000.000,00 SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE.

Código Recurso	Código desagregado	Uso presupuestal	Descripción Uso presupuestal	Descripción	Código UNSPSC	Modalidad contratación	Unidad medida	Cantidad	Valor unitario	Suma de Valor total línea
R-10	02-01-01-004-006	02-01-01-004-006-01	MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y SUS PARTES Y PIEZAS	RENOVACION SISTEMAS ENERGIA SITIOS RIC Y UMAS RECTIFICADORES BANCO DE BATERIAS INVERSORES MANTTO EQUIPOS - CERROS COMUNICACIÓN	39121000	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	Global	1	500.000.000,00	500.000.000,00
R-10	Total 02-01-01-004-006									500.000.000,00
R-10	02-02-01-004-006	02-02-01-004-006-04	ACUMULADORES, PILAS Y BATERÍAS PRIMARIAS Y SUS PARTES Y PIEZAS	BATERIAS LIBRE MANTENIMIENTO SISTEMA FREQUENTIS Y SKYEDGE.	26111705	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	Global	1	200.000.000,00	200.000.000,00
R-10	Total 02-02-01-004-006									200.000.000,00
Gran Total										700.000.000,00

JUSTIFICACION:

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

Revisión y corrección aritmética

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

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

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

Notas:

1. El proponente deberá presentar su oferta económica en la Plataforma SECOP II.
2. El proponente no deberá adjuntar documentos adicionales repitiendo la información ya indicada en la lista de artículos de la oferta económica en el SECOP II. Si lo hace, en caso de que exista alguna diferencia entre los documentos de la oferta y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal al momento del inicio de la Subasta, sólo tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto, puesto que la plataforma electrónica escoge automáticamente el menor valor para configurarlo como base al inicio del evento de subasta.
3. **En el evento que la Oferta Final Ganadora sea inferior al presupuesto oficial al momento de la adjudicación, se podrán adicionar cantidades con el fin de suplir la necesidad real del presente proceso sin exceder el valor del presupuesto oficial total y su adjudicación se realizará por el valor total, una vez sean ajustadas las cantidades**.
4. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.

Causales de rechazo de tipo económico:

1. Que el valor total de la oferta exceda el presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
2. El proponente deberá ofertar todos los elementos objeto del presente proceso y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia y rubro establecido por la entidad.
3. Cuando las cantidades ofrecidas sean inferiores a las mínimas exigidas.
4. No presentar oferta económica.
5. Cuando se determine que el valor de la oferta es artificialmente bajo. (De conformidad con el análisis que exige el Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación).

6.1 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR.

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

Los bienes objeto del presente proceso se encuentran gravados a la tarifa general del IVA del 19%.

6.2 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

CDP No.	59524 del 20-05-2024
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

7 FACTORES DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección del futuro contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el Pliego de Condiciones.

Conforme a ello, la FUERZA AEREA COLOMBIANA establecerá los siguientes factores de verificación y ponderación de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

7.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.5.3, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

7.1.2 Requisitos jurídicos habilitantes

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

(i) Aportar **Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio** del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación.

(ii) Se debe **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.

(iii) Para el caso de personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación.

(iv) **En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal**, se deben anexar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

(v) El oferente deberá aportar **Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural**, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

- *Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.*

- *Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado (no aplica para S.A.S)*

- *En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.*

- *El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.*

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

- *Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.*

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

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

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda. Para ello, deberá diligenciar el formato CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES - ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002 (PERSONA JURÍDICA).

b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.

c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (planillas de aportes al sistema de seguridad social) según corresponda, de los últimos seis meses.

d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el Estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión.

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

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

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

(viii) Garantía de seriedad de la oferta:

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA con NIT No. 899.999.102-2, por un valor de equivalente al 10% o 15% del valor del presupuesto oficial, según corresponda, y con vigencia desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, es decir de tres (3) meses a partir de la fecha establecida para la presentación de la oferta. La carátula de la garantía deberá venir firmada por el tomador y el asegurador. Cuando el ofrecimiento sea efectuado por un proponente plural bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural. (Artículo 2.2.1.2.3.1.4. del Decreto 1082 de 2015).

La garantía de seriedad de la oferta ampara los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

(ix) Registro Único de Proponentes

Del proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura; el cual debe estar vigente y en firme.

El documento no debe ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de su presentación o subsanación. En él se verificará la no incursión de inhabilidad por incumplimiento reiterado (Artículo 90 ley 1474 de 2011).

> *a) **RESPECTO DE LA FIRMEZA**: El proponente que haya realizado su inscripción en la presente vigencia o que en cumplimiento de la obligación legal de renovación aporte un certificado de inscripción que no se encuentre en firme al momento del cierre del proceso podrá subsanar su firmeza a más tardar durante el periodo de traslado del informe de evaluación. En caso de no subsanarse, la oferta será declarada NO CUMPLE.*
>
> *b) **RESPECTO DE LA RENOVACIÓN**: El RUP debe renovarse a más tardar el quinto (5) día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Los proponentes colombianos o extranjeros obligados a inscribirse en el RUP deberán adjuntar como parte de su oferta, certificado en el que conste fecha de renovación del año 2023; o en su defecto 2022, de no haberse vencido el término establecido para el efecto, en el Decreto 1082 del*

2015. En el caso de proponentes plurales, cada uno de los miembros de la estructura plural deberá cumplir este requisito.

NOTA: de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no están obligadas a tener RUP, por lo anterior, se verificarán los requisitos habilitantes con base en la documentación aportada para acreditar los requisitos jurídicos, técnicos y económicos correspondientes.

Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes aspectos:

1. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación, antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales (Procuraduría, Contraloría y Policía, respectivamente.

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

3. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 “por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia”, se deberá presentar el certificado en que conste que se verificó el Registro Nacional de Medidas Correctivas y que indique que el proponente no se encuentra en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses (inhabilidad).

4. El oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica o apoderado) deberá entregar el **certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos**, para verificación del Comité Evaluador Jurídico.

5. Verificación del diligenciamiento correcto de los siguientes documentos:

- Carta de Presentación de la oferta
- Compromiso Antisoborno y Anticorrupción
- Autorización de tratamiento de datos personales
- Pacto de transparencia
- Conformación Proponente Plural
- Acuerdo de Confidencialidad
- Pacto de Integridad
- Acreditación MiPymes

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

(i) Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen.

a. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.

b. El proponente deberá acreditar la constitución de la sucursal o establecimiento de Comercio, para lo cual deberá protocolizar en una notaría del lugar elegido para su domicilio en el país, copias auténticas del documento de su fundación, de sus estatutos, la resolución o acto que acordó su establecimiento en Colombia y de los que acrediten la existencia de la sociedad y la personería de sus representantes.

c. En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.

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

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

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

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

(iii) 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, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

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

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

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

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

(iv) El oferente extranjero deberá aportar los documentos y/o formatos de la Entidad, los cuales deben ser diligenciados correctamente.

(v) El Comité Jurídico Evaluador verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes extranjeros que impidan la habilitación, antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales, etc.

Consularización

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

cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país."

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

Documento expedido en el exterior

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. El cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha a ctuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

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

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

Documentos en idioma extranjero

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

7.1.3 Requisitos técnicos habilitantes

7.1.3.1 Aval de la propuesta.
(No Aplica)

7.1.3.2 Experiencia Mínima Habilitante
Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma

taxativa en la ley, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto Reglamentario No. 1082 del 26 de mayo de 2015.

Para este proceso se verificará la experiencia de los proponentes a través del Registro Único de Proponentes (RUP), hasta el tercer nivel del código de clasificación de bienes y servicios en contratos ejecutados cuyo objeto corresponda como mínimo en uno (01) de los códigos relacionados en el siguiente cuadro, y el valor de los contratos cuya sumatoria sea igual o superior a 538,461 SMMLV:

Código del Clasificador de Bienes	Descripción	Cuantía en S.M.M.L.V.
32121701	Rectificadores	538,461
26111701	Baterías recargables	
39121112	Tablero de bajo voltaje de corriente alterna y directa AC - DC	
39121006	Adaptadores o inversores de potencia	
39121000	Equipamanto para distribucion y Conversion de Alimentacion	
26111705	Pilas Secas	

La experiencia acreditada por el Proponente con el RUP deberá ser verificada por el **Comité Técnico Evaluador.**

Nota: El Proponente debe señalar -resaltar- en el RUP los contratos que pretenda hacer valer como experiencia en la evaluación. Los documentos allegados con la propuesta deben encontrarse en la resolución adecuada, sin contraseñas de acceso al mismo, ni obedezcan a archivos con accesos directos o dañados, para que la entidad pueda realizar dicha verificación.

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 estas, 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.

Reglas para la valoración de la experiencia en modalidades asociativas (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura): Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

La FAC ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la Información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente, sin que con ello se llegare al mejoramiento de oferta y ni se violen los principios de igualdad, de transparencia, de economía y del deber de selección objetiva que, inspiran la actividad contractual del Estado.

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

Nota: El comité estructurador deberá indicar la forma como se realizará la verificación del cumplimiento de la experiencia de los proponentes plurales nacionales y extranjeros.

7.1.3.2.1 Verificación de experiencia adicional que no reposa en el RUP.

La Administración en aras de verificar la experiencia y por ende su idoneidad para la ejecución del contrato, considerando que el Registro Único de Proponentes – RUP solo relaciona los códigos UNSPSC y se discriminan hasta el tercer nivel, valor en SMMLV del proceso y la persona jurídica contratante, el oferente deberá acreditar la experiencia mediante la presentación de máximo cuatro (4)certificaciones y/o copias de contratos ejecutados y/o liquidados, cuyo objeto contractual sea relacionado con la Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía relacionado con el anexo técnico y cuya sumatoria sea igual o superior a 538,461 SMMLV.

Las certificaciones deberán contener los siguientes aspectos y deberán ser expedidas por las Entidades Contratantes, para verificar la experiencia exigida en el presente proceso:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del contratista
- Número del contrato o del convenio
- Objeto del contrato
- Cuantía del contrato y/o valor total
- Fecha de iniciación y terminación del Contrato
- Valor de adición al contrato (si aplica)
- Factura de venta
- Ficha Técnica

La FAC podrá solicitar, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionada con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.

Nota 1:En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía relacionados en el anexo técnico.

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

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

Nota 4: Para tener en cuenta la experiencia en contratos ejecutados, aportada mediante certificaciones por proponentes nacionales, dichos Contratos deberán estar previamente inscritos en el Registro único de proponentes y clasificados en el código de clasificación UNSPSC exigidos en el Numeral 7.1.2.2, por lo tanto, la FAC NO tendrá en cuenta experiencia que no esté inscrita en el RUP.

EXPERIENCIA DE OFERENTES EXTRANJEROS

El Proponente extranjero no obligado a tener RUP, debe acreditar la experiencia solicitada mediante de máximo cuatro (4)certificaciones y/o copias de contratos ejecutados y/o liquidados, cuyo objeto contractual sea relacionado con la Adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y accesorios para la renovación del sistema de energía relacionados con el anexo técnico y cuya sumatoria sea igual o superior a 538,461 SMMLV. Las certificaciones y/o copias de contratos que acrediten la experiencia del proponente deberán contener los siguientes aspectos, para verificar la experiencia exigida en el presente proceso:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista.
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato (Relacionado con el objeto del presente proceso de Contratación)
- Cuantía del contrato y/o valor total.
- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato (si aplica)
- Factura de Venta

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV.

Periodo	Monto Mensual

Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002	$ 309.000,00
Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003	$ 332.000.00
Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004	$ 358.000.00
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	$ 385.500.00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$ 408.000.00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$ 433.700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$ 461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$ 496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$ 515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$ 535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$ 566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$ 589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$ 616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$ 644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$ 689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$ 737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$ 877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$ 908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$ 1.000.000.00
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	$ 1.160.000.00
Enero 1 de 2024 a Dic. 31 de 2024	$ 1.300.000.00

Nota: La FAC podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

7.1.3.3 Capacidad residual.
No Aplica

7.1.3.4 Otros. (Personal Mínimo Requerido – experiencia del personal, etc)

- El proponente debe entregar certificación donde informe que cuenta con el personal requerido en el anexo técnico (item 13) para la ejecución del proceso.

- El oferente con el fin de garantizar que la solución suministrada cuenta con todo el respaldo técnico, deberá entregar documento soporte emitido por el fabricante donde esta indica que se encuentra autorizado para la distribución de los equipos ofertados dentro del proceso de contratación. Lo anterior, no se requerirá si el oferente es el fabricante.

7.1.4 Requisitos económicos habilitantes

7.1.4.1 Personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia (inscritas en el RUP)

La evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información financiera reportada en el Registro Único de Proponentes, que se encuentre vigente y en firme a la fecha de presentación de ofertas.

Nota 1: El proponente deberá presentar el Registro Único de Proponentes con la Información financiera que compone la capacidad financiera y organizacional en firme a la fecha de presentación de ofertas, con corte a 31 de diciembre de 2023 de acuerdo con los términos establecidos por la Ley.

Nota 2: En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente al 31 de diciembre de 2023, podrá acreditar dicha información con el balance de apertura (según corresponda de acuerdo con la antigüedad que acredite) y la verificación del requisito, se realizará con base en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes a la fecha de inscripción que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas.

7.1.4.1.1 Capacidad financiera.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,5
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 60%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 2,0

7.1.4.1.2 Capacidad organizacional.

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.04
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.04

7.1.4.2 Capacidad financiera y organizacional para consorcios y uniones temporales

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera:

SUMA DE LOS COMPONENTES DE LOS INDICADORES:

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

7.1.4.3 Información financiera y organizacional para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance General.
(ii) Estado de Resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).
Los oferentes extranjeros sin domicilio en Colombia deben diligenciar el Anexo Certificación de Capacidad Financiera y Certificación de Capacidad Organizacional

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

El Comité Económico evaluador, verificara el cumplimiento de los indicadores de capacidad financiera.

<u>Además, los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:</u>

Idioma – Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Legalización de documentos - Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. Los proponentes pueden entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla (ley 455 de 1998), Manual

para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación o legalizados ante cónsul colombiano.

Fecha de corte de los Estados Financieros - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

7.1.4.4 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 junto con la certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.

En el sistema SIIF Nación el Registro Presupuestal se debe realizar a nombre del Consorcio o la Unión Temporal y NO a uno de sus integrantes, asociando como medio de pago "abono en cuenta". Al momento de seleccionar la cuenta bancaria se podrá escoger una cuenta que pertenezca al Consorcio o Unión Temporal o alguno de sus miembros, la cual queda previamente vinculada al momento en que se crea en el sistema SIIF Nación el Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo con lo establecido en el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal (numeral 3.1.3 de la Guía Financiera No. 4 "Creación Terceros y vinculación de cuentas bancarias"). Posteriormente la radicación de soportes se realizará a nombre del tercero titular de la cuenta bancaria seleccionada en el Compromiso.

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

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

7.2 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.2.1. Factor Económico.

El margen de mejora para el presente proceso será **igual o superior al 2% en cada lance**, sobre el valor total de la oferta económica de menor precio y el procedimiento se desarrollará de acuerdo con lo establecido en la plataforma del SECOP II, módulo de subasta inversa electrónica, implementado por Colombia Compra Eficiente. Lo anterior de acuerdo con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, articulo 2.2.1.2.1.2.2., numeral 1 el cual señala que los pliegos de condiciones entre otros deben señalar el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

Dado que se refiere a un proceso de subasta inversa, el único factor de selección será el precio, el cual para efectos de la misma subasta se regirá por el siguiente procedimiento:

El oferente debe presentar la oferta económica en la Plataforma SECOP II, indicando cantidad, el valor unitario incluido los impuestos que apliquen y Valor Total de la Propuesta, el cual no deberá sobrepasar los precios unitarios de referencia ni el presupuesto oficial estimado, indicado en el Numeral 6 de los estudios y documentos previos, so pena de incurrir en causal de rechazo

Nota: El proponente no deberá adjuntar documentos adicionales repitiendo la información ya indicada en la lista de artículos de la oferta económica en el SECOP II. Si lo hace, en caso de que exista alguna diferencia entre los documentos de la oferta y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal al momento del inicio de la Subasta, sólo tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto, puesto que la plataforma electrónica escoge automáticamente el menor valor para configurarlo como base al inicio del evento de subasta.

PROCEDIMIENTO CUANDO EXISTA UN ÚNICO PROPONENTE HABILITADO O SOLO UNO SE ENCUENTRE HABILITADO.

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el numeral 5° del Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

7.2.2. Factor Técnico.

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

7.2.2.1. Puntaje por consulta y análisis de las anotaciones vigentes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas (DIARI). (Aplica para Contratos de Obra sin consideración a la cuantía)

No aplica.

Nota: Aplica únicamente para contratos de obra e interventoría.

7.2.3. Estímulo a la industria nacional.

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007

7.2.3.1. Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

7.2.3.2. **Identificación de bienes relevantes en el proceso y verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.**

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007

7.2.3.3. Incorporación de Componente Nacional

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad.

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES.

El Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, adicionado al Decreto 1082 de 2015 por el Decreto 1860 del 2021, se establece como condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en el presente proceso de las Mipyme domiciliadas en Colombia, los siguientes criterios:

a. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Oferentes que no acrediten la condición de Mipymes	Oferentes que acreditan la condición de Mipymes (Arts. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021)*
El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta por el **15%** del valor del presupuesto oficial, en las condiciones señaladas en el numeral 7.1.2 Requisitos Jurídicos Habilitantes- Garantía de Seriedad de la Oferta del presente documento.	El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta por el **10%** del valor del presupuesto oficial, en las condiciones señaladas en el numeral 7.1.2 Requisitos Jurídicos Habilitantes- Garantía de Seriedad de la Oferta del presente documento.

NOTAS:

1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

   La acreditación de la calidad de Mipyme será definida por el evaluador Jurídico que se designe.

2. los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.
3. La acreditación de Mipyme se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

4. La aplicación de criterios diferenciales sólo aplica para la acreditación de la garantía de seriedad de la oferta.

7.4. 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.

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso y las condiciones de los equipos que requiere la FAC, se requiere de servicios que sean prestados por personal que cuente con la experiencia en la instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de energía, en tal virtud no es viable exigir la contratación de personal que cumpla con éstas condiciones, para la ejecución del objeto contractual.

7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

7.7. FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de presentarse empate en el puntaje total de dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021.

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	%	VIGENCIA
Garantía de Seriedad de la oferta	15% del valor del presupuesto oficial	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

	10% del valor del presupuesto oficial (Mipymes)	*Tener en cuenta lo señalado en el numeral 7.1.2 Requisitos Jurídicos Habilitantes- Garantía de Seriedad de la Oferta.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	30% del valor del contrato	Desde la firma digital del contrato hasta la liquidación.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	50% del valor del contrato	Por dos años (02) años más contados a partir del recibo final a satisfacción.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Desde la firma digital del contrato hasta el término de su ejecución.

Teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015- Requisitos del seguro de responsabilidad civil extracontractual. **El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos**:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán **beneficiarios** tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

3.1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.

3.2.Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.

3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontra•tistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.

3.4. Cobertura expresa de amparo patronal. 3.5.Cobertura

expresa de vehículos propios y no propios.

4. Se debe establecer la nota de los DEDUCIBLES: 10%.

10. LIMITACIÓN A MIPYMES

El proceso de selección no será limitado a Mipyme, en razón que el presupuesto del presente proceso supera el umbral de limitación establecido por Colombia Compra Eficiente para el presente año y con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

11. ANEXOS.

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor	x	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	x	
3	Ficha EBI		x
4	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	x	
5	Oficio de autorización de vigencias futuras		x
6	Documentos Soporte Estudio del Sector	x	
7	Matriz de riesgos	x	
8	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios	x	
9	Precotizaciones y cotizaciones	x	
10	Pacto de Integridad- funcionarios	x	
11	Concepto presupuestal	x	

12. FIRMAS:

CR. ADRIANA MARIA ALVAREZ MORENO **Delegado Contractual**	**TC. OMAR GEOVANNI PIZZA VARGAS** **Gerente del Proyecto**
TP. ERIC SALOMON TORRES YANGANA **Comité Estructurador Técnico**	**CO. JEFFERSON TRUJILLO DUQUE** **Comité Estructurador Económico**
CO. YARITZA FERNANDA LUCIO ALMEIDA **Comité Estructurador Jurídico**	