De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

La Aeronáutica Civil - Aerocivil, es una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico, especializada, adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, tiene su sede principal en la ciudad de Bogotá, D.C. además de contar con sedes desconcentradas en todo el territorio nacional.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil es la autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio nacional y conforme a su cláusula general de competencia inmersa en el Artículo 1782 y siguientes del Código de Comercio, Ley 105 de 1993, Ley 336 de 1996 y los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, le compete regular, administrar, vigilar y controlar el uso del espacio aéreo colombiano, desarrollando las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos sobre la materia, contribuyendo de ésta manera al mantenimiento de la seguridad y soberanía nacional. Le corresponde también la prestación de los servicios aeronáuticos y, con carácter exclusivo, desarrollar y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad. Así mismo, le corresponde reglamentar y supervisar la infraestructura aeronáutica del país y administrar directa o indirectamente los aeropuertos de su propiedad y los aeropuertos de la Nación.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1294 de 2021 "Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil", artículo 2º "Objetivo y competencia. La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - Aerocivil, tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia, en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales en materia económico-social y de relaciones internacionales para el crecimiento del transporte aéreo en Colombia y le compete: (i) ser la autoridad aeronáutica civil en todo el territorio nacional para regular, certificar, vigilar y controlar, en materia aeronáutica a los proveedores de servicios a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello; (ii) prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad; (iii) operar, explotar y proveer los servicios aeroportuarios de los aeródromos a su cargo para que se efectúe con seguridad; (iv) adelantar la investigación de accidentes e incidentes de la aviación civil, para determinar las causas y factores contribuyentes al suceso; (v) impartir entrenamiento, formación y capacitación en su calidad de Institución de Educación Superior y (vi) coordinar con la autoridad aeronáutica de aviación de Estado la seguridad operacional y la seguridad de la aviación civil." Por lo anterior, con carácter exclusivo le corresponde a la Aeronáutica Civil prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad.

En el decreto del Ministerio de Transporte número 1294 de 14 de octubre de 2021, el cual destaca dos funciones esenciales para las Direcciones Regionales Aeronáuticas. En primer lugar, se resalta la ejecución de acciones para satisfacer los requerimientos de los programas de mantenimiento de activos e infraestructura asociada, en coordinación con el nivel central y de acuerdo con los

procedimientos vigentes. En segundo lugar, se subraya la gestión de procesos para asegurar la prestación eficiente de los servicios en su jurisdicción, incluyendo no solo la operación diaria, sino también la implementación de medidas estratégicas para fortalecer la calidad y seguridad de los servicios aéreos.

La Dirección Regional Nororiente de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil actualmente se enfrenta a la necesidad crítica de garantizar la eficacia y la prontitud en el desarrollo de sus actividades relacionadas con la Administración del Espacio Aéreo, con un enfoque primordial en condiciones de seguridad y eficiencia. Ante situaciones de falla, que generalmente surgen de dificultades imprevistas y repentinas, es imperativo que la entidad cuente con insumos eléctricos necesarios para atender estas eventualidades y asegurar la continuidad y óptima prestación de los servicios en los diferentes aeropuertos y sedes de la DRCS.

Las baterías objeto del presente proceso, comprende la adquisición de baterías necesarias para las estaciones y aeropuertos de la Regional Nororiente, con el fin de reemplazar las baterías de las UPS , sistemas DC 48V y sistema de paneles solares que ya cumplieron su ciclo de vida útil o se encuentran fuera de servicio; lo cual contribuye a una adecuada prestación del servicio a la infraestructura aeronáutica, cumpliendo así con la normatividad vigente, teniendo en cuenta que los aeropuertos y estaciones son el apoyo y soporte para la operación aérea de Colombia.

Las especificaciones técnicas para el proceso se pueden evidenciar en el **Formato 8 "Especificaciones Técnicas"**

Justificación del requisito de presentación del Certificado de Representación y Distribución Autorizada

La exigencia de que el proponente adjunte, junto con su propuesta, el Certificado de Representación y Distribución Autorizada de los bienes, expedido por el fabricante o por un distribuidor autorizado, obedece a la necesidad de garantizar que los bienes objeto de la contratación sean originales, cuenten con respaldo directo del fabricante y se ajusten a las especificaciones técnicas y de calidad requeridas por la Entidad. Este requisito cumple con los siguientes propósitos:

1. **Asegurar la autenticidad y procedencia de los bienes:**
   El certificado garantiza que las baterías no son imitaciones, remanufacturados o de procedencia incierta, sino que provienen de la red oficial de comercialización del fabricante.
2. **Garantizar el respaldo técnico y las garantías del fabricante:**
   La compra a un distribuidor autorizado asegura que la Entidad podrá acceder a las garantías oficiales, actualizaciones técnicas y soporte especializado que únicamente puede brindar el fabricante o sus representantes autorizados.
3. **Mitigar riesgos de desabastecimiento o incumplimiento:**
   La certificación permite verificar que el proponente cuenta con el canal de suministro adecuado para atender la demanda durante la ejecución contractual, reduciendo riesgos de retrasos, incumplimientos o falta de disponibilidad de los bienes.
4. **Verificación de idoneidad del proponente:**

La exigencia de que, en caso de no ser fabricante, se presente la cadena completa de autorizaciones asegura la trazabilidad y legitimidad de la distribución, validando la capacidad del proponente para suministrar formalmente los bienes objeto de la contratación.

5. **Seguridad jurídica y técnica para la Entidad:**

Este requisito protege el patrimonio público, evitando que la Entidad adquiera bienes sin garantía de origen, sin soporte postventa o con limitaciones en su mantenimiento, lo que podría afectar la continuidad del servicio y generar sobrecostos.

Justificación de la garantía del fabricante y de los amparos de calidad

La garantía otorgada por el fabricante recae directamente sobre el productor, quien cuenta con el conocimiento especializado de la tecnología, los estándares de fabricación y la vida útil del bien. Dicha garantía constituye una cobertura inherente al proceso de producción y asegura al comprador que el producto cumple con las especificaciones técnicas declaradas, respondiendo por eventuales vicios ocultos, defectos de materiales o fallas de diseño.

Por su parte, el amparo de calidad o correcto funcionamiento exigido al contratista tiene naturaleza contractual y constituye un respaldo adicional en favor de la Entidad, en tanto garantiza que, más allá de lo ofrecido por el fabricante, el contratista responderá por la correcta entrega, operación inicial y desempeño de los bienes durante el plazo contractual establecido.

La exigencia de ambos mecanismos obedece a criterios de protección integral de la Entidad. En efecto, si el fabricante se niega a reconocer la garantía, carece de representación local o cesa sus operaciones, la Entidad no queda desprotegida, dado que el contratista debe responder mediante la póliza. De esta manera, se evitan riesgos económicos y técnicos que, de otra forma, recaerían en el patrimonio público.

Cabe resaltar que las coberturas tienen un alcance diferente:

- La **garantía del fabricante** se orienta a respaldar aspectos de producción, materiales y diseño.
- El **amparo de calidad** del contratista cubre incumplimientos contractuales adicionales, tales como la entrega de bienes distintos a los especificados, defectos en la instalación o fallas en el uso pactado.

En consecuencia, la exigencia concurrente de la garantía del fabricante y del amparo de calidad del contratista no implica duplicidad, sino un **mecanismo complementario de protección**, que asegura a la Entidad contar con recursos efectivos e inmediatos para la reposición, reparación o compensación económica, garantizando la continuidad de las operaciones, la idoneidad técnica de los bienes y el cumplimiento de los principios de eficiencia, responsabilidad y protección del patrimonio público en la contratación estatal.

2. OBJETO.

ADQUIRIR BATERIAS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS UPS PARA LOS

SISTEMAS CNS-MET-EAV REGIONAL NORORIENTE

1.1 CÓDIGOS UNSPSC.

El presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
25 17 39 00	Componentes eléctricos
26111700	Baterías, Pilas y Accesorios

NOTA 1: La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente a través de la Circular Externa Única estableció respecto de los niveles de clasificación lo siguiente: "(…) La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación (…)". "(...) La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia. (…)". De igual forma, es importante mencionar que los códigos anteriormente mencionados son aquellos en los cuales se enmarca el objeto del proceso de selección, más no implica un requisito de participación según indica la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente; toda vez que los códigos mediante los cuales serán verificadas las condiciones de experiencia se detallan en el capítulo de requisitos habilitantes.

NOTA 2: De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la Aerocivil, verificará la correspondiente clasificación hasta el tercer nivel, de acuerdo con las inscripciones que se realizan en el RUP.

NOTA 3: Para el caso de los proponentes que presenten RUP con información que no se encuentre en firme al momento del cierre del proceso, esta solo será admitida si el proponente presenta en el término de traslado del informe de evaluación, según el cronograma, copia del RUP en el cual se pueda verificar que la información ya se encuentra en firme y que no sufrió algún tipo de objeción. En los casos en los que el proponente no presente este documento, la Aerocivil no podrá comprobar que la información se encuentra en firme, con lo cual el proponente será RECHAZADO.

1.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA.

SI	**X**
NO	

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 "Especificaciones Técnicas"

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		**Marcar con una X**
Licitación Pública	Licitación Pública - Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	**X**
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	
Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios.

SI	
NO	**X**

1. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR.

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		**Marcar con una X**
Prestación de servicios		
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		**X**
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro (indicar)		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro (indicar)	

1.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

NO APLICA

1.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

Los bienes para adquirir son:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 6,5 Ah o 27W, según formato 8.	20	UND

2	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 5,0 Ah o 21W, según formato 8.	44	UND
3	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah, según formato 8.	20	UND
4	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 9 Ah o 34W o potencia equivalente de 34 W, según formato 8.	52	UND
5	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 18 Ah, según formato 8.	12	UND
6	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con potencia nominal 26 Ah, según formato 8.	24	UND
7	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 35 Ah, según formato 8.	12	UND
8	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 65 Ah, según formato 8.	24	UND
9	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 80 Ah, según formato 8.	24	UND
10	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 90 Ah, según formato 8.	24	UND
11	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah, según formato 8.	18	UND
12	Transporte de baterías tipo VRLA hacia los sitios designados según formato 8.	1	GLB

1.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

Se adjunta certificado.

2. VISITA:

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN

Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	NO	
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	NO	

1.3 Objetivo de la Visita.

NO APLICA

1.4 Dinámica de la Visita.

NO APLICA

2. ESTUDIO DEL SECTOR.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1., es deber de las entidades estatales, durante la etapa de planeación, realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. El análisis del sector le permite a la entidad, establecer las necesidades técnicas del bien o servicio a contratar; conocer las condiciones del sector económico al cual pertenece el bien o servicio a contratar; conocer las condiciones y características de contratos similares que han sido celebrados por la entidad y por otras entidades públicas; conocer las características de la oferta que existe en el mercado para el bien y/o servicio requerido; establecer las condiciones de tipo técnico del bien o servicio a requerir, financieras de la oferta y las demás que sirvan como base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual; establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo. De acuerdo con lo anterior y con el fin de continuar con las buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, compromiso con la transparencia, La Dirección Regional Nororiente adelantó el estudio de mercado y análisis en el sector, donde se enmarca el proyecto.

2.1 ASPECTOS GENERALES:

La adquisición de las baterías objeto del presente proceso, se clasifica dentro del segmento de la economía relacionado con la infraestructura y los servicios de tecnología de la información (TI), pero con un enfoque específico en la gestión de energía y la infraestructura crítica. Este segmento de la economía engloba actividades relacionadas con la gestión de la energía, incluyendo la infraestructura eléctrica y los sistemas de alimentación de emergencia, que son esenciales para garantizar la continuidad operativa de las instalaciones y equipos críticos de la Unidad Administrativa Especial De La Aeronáutica Civil. Dentro de este contexto, este proceso se considera parte integral de la gestión de la infraestructura de energía de la Entidad, con el objetivo de garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de los sistemas de

telecomunicaciones.

Este es un mercado en el que prima la importación. Lo normal es que las empresas no realizan ningún proceso industrial o de fabricación en el país, pero sí se encargan de comercializar los elementos. Aun así, algunas marcas cuentan con el respaldo del fabricante o ellos prestan el soporte directamente.

En el mercado se encuentran gran cantidad de marcas para los elementos no especializados, pero se identifica que muchas de estas no cumplen con requisitos de calidad y de una vida útil, por lo anterior y buscando un mejor uso de los recursos públicos se requiere que los elementos sean de marcas reconocidas a nivel mundial y con garantías adecuadas

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la página de internet de Colombia Compra Eficiente, donde se determina que la estructura mínima del análisis económico del sector al cual pertenece el servicio asociado es: Análisis de los aspectos generales del sector. Estudio de la oferta. Estudio de la demanda.
Los sectores económicos en el país son los siguientes:

- Sector primario o sector Agrícola
- Sector secundario o sector industrial
- Sector terciario o sector de prestación de servicios

La compra de baterías pertenece al sector secundario de la economía. Este sector se refiere a la manufactura, donde se transforman materias primas en productos terminados. Las baterías, como productos elaborados, son resultado de procesos industriales que involucran la transformación de materiales como el litio, plomo, etc.

El desarrollo de este proyecto tiene la importancia de mejorar los sistemas existentes de suministro de energía en la Dirección Regional Nororiente.

Dentro de los ejes temáticos del Plan Estratégico de la Aerocivil Visión 2030, se encuentran los siguientes objetivos estratégicos:

- **Institucionalidad**: Consolidar los roles de autoridad, de prestación del servicio y de investigación de accidentes para dinamizar el crecimiento del transporte aéreo, contribuyendo así a la aviación civil colombiana.
- **Conectividad**: Desarrollar políticas públicas y estrategias que fortalezcan el factor de productividad del transporte aéreo y estimulen los servicios para el crecimiento de la aviación civil en Colombia.
- **Infraestructura y sostenibilidad ambiental**: Lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodalidad, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.
- **Industria Aeronáutica y Cadena de Suministro**: Potenciar la industria aeronáutica como un importante proveedor de piezas, partes y componentes aeronáuticos certificados para la

región y como punto focal en la producción de aeronaves livianas (ALS) y no tripuladas (UAS - RPAS), impulsando a su vez servicios de mantenimiento y reparación de aeronaves.

- **Seguridad Operacional y de la Aviación Civil**: Posicionar a Colombia como el país con el mayor nivel de implementación efectiva de estándares y mejores prácticas en seguridad operacional (Safety), seguridad de la aviación civil (Security) y facilitación, en un entorno de confianza y de cultura justa en compañía del sector.
- **Desarrollo del talento humano en el sector**: Fortalecer la gestión del conocimiento para lograr el desarrollo integral y sostenible del talento humano, de la mano con el crecimiento de la aviación civil colombiana.

Por ello, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil va a adelantar el proceso con la finalidad de "ADQUIRIR BATERIAS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS UPS PARA LOS SISTEMAS CNS-MET-EAV REGIONAL NORORIENTE", bajo la modalidad de selección Abreviada de Menor Cuantía, con el propósito de dar cumplimiento al Plan Estratégico de la Aerocivil Visión 2030 en el ítem (Infraestructura y Sostenibilidad Ambiental) ya que se desea reforzar la infraestructura de los diferentes sistemas de ayudas a la navegación aérea en la regional Nororiente, para lo cual el seguimiento y control de las obligaciones administrativas, técnicas, ambientales y financieras de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en las condiciones del contrato, serán realizadas o supervisadas por funcionarios pertenecientes a la Regional Nororiente.

Cabe resaltar que para la gestión de un proyecto es importante una buena planificación, debido a que es una actividad genérica que atiende la asignación y distribución de recursos, el cual debe realizarse a priori a la ejecución de cualquier tarea.

2.1.1 En el aspecto Económico:

Las previsiones de crecimiento para la región de América Latina y el Caribe en 2025 se han ajustado a la baja, y se espera una desaceleración tanto en Brasil como en México con respecto a 2023. En términos fiscales, el gasto público sigue siendo elevado y las altas tasas de interés, aunque están disminuyendo en algunos países, continúan ejerciendo presión sobre el servicio de la deuda. Aunque se están reduciendo, las transferencias extraordinarias a individuos y empresas vulnerables durante la pandemia aún no han vuelto a niveles normales en muchos países.

En cuanto al frente monetario, los bancos centrales independientes de varios países de la región continúan recortando las tasas de interés, mientras que otros siguen su ejemplo. A pesar de algunos desafíos financieros, como el aumento de los préstamos vencidos, los sectores bancarios regionales parecen ser relativamente sólidos y los mercados internacionales permanecen estables, con incluso una disminución en el riesgo país.

Perspectivas de crecimiento para la región

Tasas de crecimiento del PIB real

	2023	2022	2023e	2024p	2025p	2026p
Argentina	10,7	5,0	-1,6	-2,8	5,0	4,0
Bahamas	17,0	14,4	4,2	2,2	1,8	2,0
Barbados	-0,8	11,3	4,5	3,7	2,6	2,3
Belice	17,9	8,7	4,2	3,3	2,5	2,5
Bolivia	6,1	3,5	2,4	1,4	1,5	1,5
Brasil	4,8	3,0	2,4	1,7	2,2	2,0
Chile	11,7	2,4	0,2	2,0	2,2	2,3
Colombia	10,8	7,3	0,6	1,3	3,2	3,1
Costa Rica	7,9	4,6	5,1	3,9	3,7	3,7
Dominica	0,9	5,0	4,3	4,6	4,2	3,0
Ecuador	3,0	6,2	2,8	0,7	1,7	2,0
El Salvador	11,2	2,6	2,7	2,5	2,5	2,5
Granada	4,7	7,3	4,8	4,1	3,7	3,2
Guatemala	8,0	4,1	3,3	3,0	3,3	3,5
Guyana	20,1	63,3	33,9	34,3	16,8	16,2
Haití	-1,8	-1,7	-1,9	-1,8	1,9	2,0
Honduras	12,6	4,0	3,3	3,4	3,3	3,4
Jamaica	4,6	3,2	2,6	2,0	1,6	1,6
México	3,7	3,9	3,2	2,3	2,1	2,0
Nicaragua	10,3	3,6	4,3	3,7	3,5	3,5
Panamá	15,8	11,8	6,5	2,5	3,9	4,0
Paraguay	4,0	0,2	4,0	3,0	3,0	3,0
Perú	13,4	2,7	-0,6	2,7	2,4	2,4
República Dominicana	12,3	4,9	2,4	5,1	3,6	3,6
San Vicente y las Granadinas	0,8	7,2	6,5	5,0	3,9	3,7
Santa Lucía	12,2	10,1	3,2	2,9	2,4	2,8
Surinam	-2,4	2,4	2,1	3,0	3,0	3,0
Uruguay	5,6	4,7	0,4	3,2	2,6	2,6

Fuente: cálculos del personal del Banco Mundial.

Nota: la fecha de corte para los datos es el 29 de marzo de 2024. e = estimación; p = pronóstico.

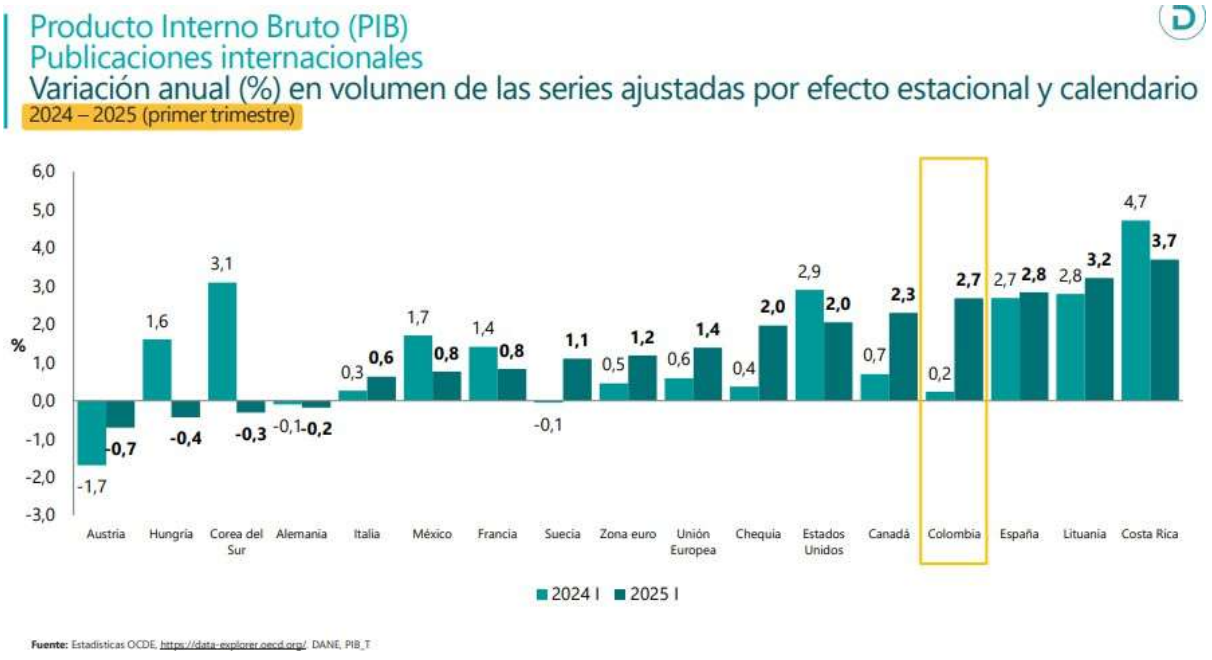
El servicio que la Dirección Regional Nororiente está buscando contratar se encuentra dentro del sector terciario o de servicios. Este sector abarca todas aquellas actividades que no producen bienes tangibles, pero son esenciales para el funcionamiento económico. Entre estas actividades se encuentran el comercio, servicios sociales, culturales, educación, salud, transporte, información y comunicación, turismo, servicios bancarios, profesionales y gubernamentales, entre otros.

El sector secundario se encarga de la transformación de materias primas en productos manufacturados y bienes de consumo. Este sector incluye una variedad de industrias, como la construcción, la fabricación de productos, la producción de energía y la minería. Las actividades del sector secundario abarcan desde la elaboración de alimentos y bebidas, textiles, productos químicos, maquinaria y vehículos, hasta la construcción de infraestructuras y edificaciones. Además, este sector juega un papel crucial en la economía al generar empleo, fomentar la innovación y contribuir al desarrollo tecnológico, así como al crecimiento económico a través de la producción y

exportación de bienes.

PIB

Es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de las unidades de producción residentes. Es un agregado que caracteriza la economía en su conjunto. Se deriva básicamente del concepto de valor agregado. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes más la parte (posiblemente el total) de los impuestos, menos las subvenciones sobre los productos, no incluida en la valoración de la producción.



Producto Interno Bruto Variación anual 2024-2025

FUENTE: DANE - https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/pres-PIB-1trim2025.pdf.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, PIB_T
[p] preliminar
[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.

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS

FUENTE: DANE - https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades

económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%

NDUSTRIA MANUFACTURERA

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	1,0	0,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	1,6	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,5**	**1,3**	**0,7**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

FUENTE: DANE - https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr.

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,2%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,4%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,5%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 1,1%.

En el primer trimestre de 2026, el PIB colombiano creció 2,2% anual, reflejando una expansión

moderada de la economía
El crecimiento trimestral fue de 0,6%, lo que sugiere una expansión estable pero sin aceleración marcada.
Las Actividades que más contribuyen al valor agregado fueron:

a) Administración pública, educación y salud (principal dinamizador)

- Crecimiento: 5,7%
- Contribución: 0,9 puntos porcentuales

Esto Incluye:

- Administración pública y defensa
- Educación
- Servicios de salud

b) Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida

- Crecimiento: 2,9%
- Contribución: 0,6 puntos porcentuales

c) Industria manufacturera

- Crecimiento: **2,9%**
- Contribución: **0,3 puntos porcentuales**

Frente al trimestre inmediatamente anterior, el crecimiento fue de **0,6%**, lo que indica estabilidad pero sin fuerte aceleración

INDICADOR IPC

Los bienes nacionales como son las adecuaciones, suministro nacional y servicios logísticos son afectados por el incremento anual del IPC.

Definición: El DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) denomina este índice como una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH-, que el DANE realiza cada 10 años. La última se realizó entre julio de 2016 y julio de 2017.

Con el IPC es posible medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación, comparar la economía colombiana con la de otros países y entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla.

Inflación: La inflación corresponde a los cambios porcentuales del IPC de un periodo a otro. Por ejemplo, si el IPC del año 2020 fue de 105.48 y el IPC del año 2021 de 111.41, la variación porcentual de estos dos datos arroja la inflación de los precios durante el año 2021, en este caso 5.62%. Si el cambio fuese negativo se denominaría deflación.

Medición en Colombia: En Colombia es el DANE el encargo de realizar la medición y publicación de datos referentes al IPC e inflación. De esta forma, cada mes, el DANE registra el precio de los 443 artículos de la canasta, para lo cual visita diferentes canales de distribución en 38 ciudades del país, en dónde los colombianos adquieren bienes o servicios. Esto incluye tiendas de barrio, supermercados, plazas de abastos, grandes superficies, establecimientos especializados en la venta de artículos y en la prestación de servicios.

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el DANE.

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo. Es tarea fundamental del Banco Central, utilizar las herramientas necesarias con el fin de controlar en lo posible el crecimiento de las tasas de inflación, lo que permite a la economía generar confianza a nivel interno como externo. La inflación controlada no solo permite a los consumidores mantener niveles aceptables de poder adquisitivo, sino que, además, genera una atmosfera positiva a la inversión lo que repercute en productividad.

La devaluación de la moneda local tiene un efecto importante en el comportamiento de la inflación, por cuanto encarece los productos importados, lo cual es aplicable a los bienes a adquirir para el sector aeronáutico, de acuerdo con información del 2025 se tiene que la variación mensual del IPC En julio de 2025 fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.
En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

En lo corrido de 2026, el comportamiento del IPC en Colombia muestra una tendencia al alza y presiones inflacionarias persistentes, con una inflación anual que se ubicó en 5,84% a mayo y una variación acumulada de 4,36%, niveles superiores a los observados en el mismo periodo de 2025. Este incremento ha estado impulsado principalmente por el aumento en servicios públicos y vivienda (arriendos, energía, agua y gas), así como por el transporte y los servicios como restaurantes y hoteles, mientras que los alimentos han tenido un comportamiento mixto que en algunos meses ha moderado parcialmente el alza. En conjunto, estos factores reflejan un costo de vida en aumento y evidencian que la inflación se mantiene por encima de la meta del Banco de la República, lo que sugiere un

entorno económico con presiones sobre el poder adquisitivo de los hogares.

CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC)

La CSTIC, corresponde a un sistema de información económica continua, confiable y comparable de actividades económicas productivas que combinan recursos tales como equipos, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos para la producción de bienes y servicios TIC.

Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En **2025**, el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia tuvo una participación de **3,47% en el valor agregado bruto nacional**, con un valor agregado de aproximadamente **58,1 billones de pesos**, lo que implicó un crecimiento de **5,5% frente a 2024**. Al interior del sector, las **actividades características TIC** muestran una alta concentración en servicios, donde los **servicios de tecnologías de la información lideran con cerca del 39,4% del valor agregado del sector**, seguidos por **telecomunicaciones (34,5%)** y el **comercio TIC (14,4%)**, evidenciando que el componente de servicios digitales es el principal dinamizador de la actividad. En conjunto, estos resultados reflejan un sector con **crecimiento sostenido y creciente relevancia en la economía digital**, aunque con una ligera reducción en su participación relativa dentro del total de la economía en comparación con años anteriores.

Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC

En 2025, el comercio TIC en Colombia hizo parte de la cuenta de producción y generación del ingreso del sector de tecnologías de la información, el cual alcanzó un valor agregado bruto de 58,1 billones de pesos y creció alrededor de 5,5% frente a 2024. Dentro de este sector, el comercio TIC representó cerca del 14,4% del valor agregado, ubicándose como una actividad de importancia intermedia frente a los servicios TI y las telecomunicaciones. En términos de generación de ingresos, este componente contribuye a la formación de excedentes de explotación e ingresos mixtos, reflejando la rentabilidad de las actividades comerciales basadas en la distribución de bienes tecnológicos. En conjunto, su comportamiento evidencia un rol relevante como canal de comercialización de productos TIC, aunque con menor peso relativo en la generación de valor frente a los servicios digitales

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto del sector TIC en su conjunto creció 5,2% en 2025. A partir de esto se interpreta que:
La industria manufacturera TIC (producción de equipos, hardware, etc.) forma parte de ese total, pero su valor específico no se reporta de manera separada en el boletín general.
Su contribución es menor frente a actividades dominantes como:

- Servicios de tecnologías de la información

- Telecomunicaciones

Oferta de trabajo del sector TIC

Para 2025 (dato preliminar), la oferta de trabajo del sector TIC en Colombia, medida a través de la Cuenta Satélite TIC del DANE, refleja el volumen de empleo generado por las actividades tecnológicas (servicios TI, telecomunicaciones, comercio TIC, entre otras). Aunque el DANE no publica en el resumen principal una cifra puntual única de personas ocupadas para 2025, sí confirma que el sector hace parte de un sistema de medición que incluye la "matriz de trabajo", donde se analiza la demanda de mano de obra asociada a la producción TIC. En este contexto, el empleo del sector sigue una tendencia de crecimiento coherente con la expansión del valor agregado (5,5%), impulsado principalmente por los servicios de tecnologías de la información, que son el principal componente del sector

Indicadores financieros

C) CAPACIDAD FINANCIERA

1. **Requisitos: Registro Único de Proponentes RUP.**

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme hasta antes del vencimiento del término de traslado del informe de evaluación preliminar del presente proceso, con información financiera de fecha de corte a 31 de diciembre de 2025.

Para personas jurídicas constituidas en el año 2025 y en el año en que se adelanta el proceso de contratación, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme.

La fecha de la información financiera del RUP de las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que requieren la inscripción en este Registro, corresponderá a la del último Balance General y Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen.

Todos los integrantes de un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación escogida, deben acreditar individualmente el requisito anterior.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de la información se realizara en los términos siguientes términos; Si el proponente o el integrante de un proponente plural es una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentará para efectos de verificación de la Capacidad Financiera y de la Capacidad Organizacional, el último Balance General y el Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen. Los Estados Financieros deben estar acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores re expresados a la moneda legal colombiana, a la tasa representativa del mercado

(TRM) de la fecha de corte de los mismos, e indicando la tasa de conversión; igualmente, deben estar firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido, adjuntando el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del mismo contador, expedido por la Junta Central de Contadores.

Cuando la Aeronáutica Civil requiera hacer claridad sobre alguna cifra de los Estados Financieros aportados por una empresa extranjera, le solicitará allegar las Notas informativas y demás anexos necesarios para la respectiva aclaración.

2. Verificación Capacidad Financiera

La verificación de la Capacidad Financiera del proponente es a título de requisito habilitante (cumple o no cumple), y se hará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Índice requerido
Liquidez	Mayor o igual a: 1.2
Endeudamiento	Menor o igual a: 70%
Cobertura de Intereses	Mayor o igual a: 2 vez
Capital de Trabajo	Mayor o igual a: $366.700.000
Patrimonio	Mayor o igual a: $275.000.000

De donde:

Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total
Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente
Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses Patrimonio= Activo Total – Pasivo Total

Las razones financieras se calcularán con base en la información financiera suministrada.

El proponente CUMPLE con el requisito Capacidad Financiera cuando iguale o supere el requerimiento de los cinco (5) indicadores antes requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

Para oferentes individuales que tengan gastos de intereses cero (0), no se calculará el indicador de razón de cobertura de intereses; en este caso, el oferente CUMPLE el indicador. Si la utilidad operacional es negativa, el oferente NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses. Igualmente, para proponentes individuales cuyos pasivos corrientes sean cero (0), no se calculará el índice de liquidez; en este caso el oferente CUMPLE con el indicador.

Tratándose de estructuras plurales los indicadores se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, salvo para el capital de trabajo y patrimonio, donde el cálculo se hará de acuerdo con la sumatoria de los indicadores correspondientes.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores de Liquidez, Endeudamiento y Cobertura de Intereses:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural.

Para el capital de trabajo se tendrá en cuenta la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, y para el patrimonio se tendrá en cuenta la sumatoria del patrimonio de cada uno de los integrantes, así:

$$(iii) Indicador = \left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ indicador\ i\ \right) - \left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ indicador\ i\ \right)$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural.

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

D) CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La verificación de la Capacidad Organizacional del proponente es a título de requisito habilitante (cumple o no cumple), y se hará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Índice Requerido
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a: 2%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a: 2%

De donde:
Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio Rentabilidad del Activo = Utilidad Operacional / Activo Total

El proponente CUMPLE con el requisito de Capacidad Organizacional cuando iguale o supere el requerimiento de los dos (2) indicadores antes requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

Tratándose de estructuras plurales los indicadores de Capacidad Organizacional se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, así:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}$$

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el

Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

Nota: Para el resultado de los cálculos obtenidos en la verificación de los índices de endeudamiento y capacidad organizacional se utilizarán cifras porcentuales redondeadas a un decimal, así: cuando la centésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima del valor y cuando la centésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima del valor. Para los demás indicadores (liquidez y cobertura de intereses) se utilizarán, para el cálculo, cifras con un decimal y la misma forma de aproximación anteriormente indicada.

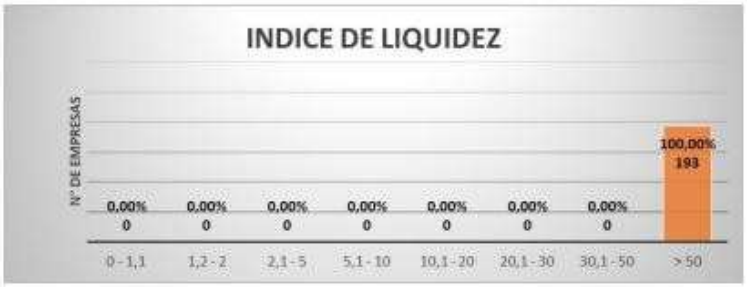
Análisis Capacidad Financiera y organizacional:

La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.
Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

- ✓ C2720 - Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos.
- ✓ G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
- ✓ G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
- ✓ G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
- ✓ C2640 - Fabricación de aparatos electrónicos de consumo

Al respecto, para una muestra de 193 empresas se evidenció lo siguiente:

- El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en el rango de 1 a 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con uno (1) a cinco (5) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que tienen para cubrir las deudas de corto plazo.



Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.



Al respecto, un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

- El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 90%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total está financiado por el patrimonio de la empresa.



Al respecto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- El patrimonio del sector, como se muestra en la gráfica, es mayor a cero en su mayoría, es decir, los recursos propios del proponente en términos absolutos son positivos.



- La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es mayor a seis, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.



Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

- La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.



Al respecto, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- La rentabilidad sobre patrimonio del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra en su mayoría por encima del 8%, lo cual determina la rentabilidad del patrimonio de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.



Al respecto, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Conforme con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y la información previamente analizada en cuanto al comportamiento del sector que obedece a la naturaleza del proceso de contratación, los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera (Cf) se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.2
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 70%
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 2
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual a $366.700.000
Patrimonio	Activo Total – Pasivo Total	Mayor o igual a $275.000.000

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicador	**Formula**	**Requisito habilitante**
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 2%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 2%

Finalmente, los indicadores tanto financieros como organizacionales previamente definidos son acordes con los resultados obtenidos tanto en otros procesos de contratación de la misma naturaleza en las entidades estatales como en el sector en general, de acuerdo con los siguientes niveles de cumplimiento:

	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,2 VECES	MAYOR O IGUAL A $366,700,00	MENOR O IGUAL A 70%	MAYOR O IGUAL A $ 275,000,000	MAYOR O IGUAL A 2%	MAYOR O IGUAL A 2%	MAYOR O IGUAL A 2 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	97%	0%	95%	95%	100%	91%

En el aspecto Regulatorio:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del decreto 260 de 2004 “La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - AEROCIVIL, es una autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio y le compete regular, certificar, vigilar y controlar los proveedores de servicio a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello.
Le corresponde también, con carácter exclusivo, prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad. Así mismo, tiene bajo su responsabilidad la operación, explotación y provisión de servicios aeroportuarios de los aeródromos a su cargo (…)” Así mismo, el artículo 5 del mencionado decreto modificado por medio del decreto 823 de 2017, estableció, entre algunas de las funciones generales de la Aeronáutica Civil las de:

- Ejecutar las actividades necesarias para administrar, mantener y operar la infraestructura aeronáutica de su competencia.
- Dirigir, planificar, operar y mantener, en lo de su competencia, los servicios de la navegación aérea.
- Promover el fortalecimiento de la capacitación técnica del personal aeronáutico en el territorio nacional.
- Desarrollar, interpretar y aplicar en todos sus aspectos las normas sobre aviación civil y transporte aéreo.
- Vigilar el cumplimiento de las normas aeronáuticas.

En esta sección se enumerarán los requisitos legales que rigen procesos en el sector de telecomunicaciones ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.
Los proponentes o quienes aspiren a contratar con el estado, deberán respetar y estar al día con las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), conforme a lo dispuesto en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas concordantes con la materia.

Marco normativo para la importación de baterías en Colombia:

Las baterías producidas en Colombia deben cumplir con las normas técnicas de calidad establecidas por ICONTEC. Esto incluye aspectos relacionados con la seguridad, rendimiento y durabilidad de las baterías. Las empresas pueden necesitar obtener certificaciones de calidad que acrediten el cumplimiento de las normas técnicas nacionales e internacionales. Otras de las normas a cumplir son las mencionadas en el formato 8 del presente proceso.

Impacto Ambiental: Las nuevas instalaciones de producción pueden necesitar una evaluación de impacto ambiental y obtener licencias ambientales antes de comenzar sus operaciones.

Entidades Reguladoras

- DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales): Regula las importaciones, aranceles y documentación requerida.
- ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación): Establece las normas técnicas y certificaciones de calidad.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Regula las normativas ambientales, incluyendo la gestión de residuos y sustancias peligrosas.

2.1 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Se realiza el estudio de la oferta identificando los proveedores del bien y servicio objeto del presente proceso, esto se identifica por medio de procesos celebrados y adjudicados por medio de la plataforma SECOP II

INVERSER



NOMBRE	Inverser Ltda Inversiones Y Servicios En Reorganización
TIPO DE SOCIEDAD	Limitada, Empresa Nacional
UBICACIÓN	Medellín
ACTIVIDAD	Comercio de Artículos Electrónicos y Electrodomésticos
PAGINA WEB	https://inverser-ltda.com/

NACIONAL DE ELECTRICOS



NOMBRE	Nacional De Electricos H H Ltda
TIPO DE SOCIEDAD	Limitada, Empresa Nacional
UBICACIÓN	Bogotá
ACTIVIDAD	Comercio al por menor de artículos de ferretería pinturas y productos de vidrio en establecimientos

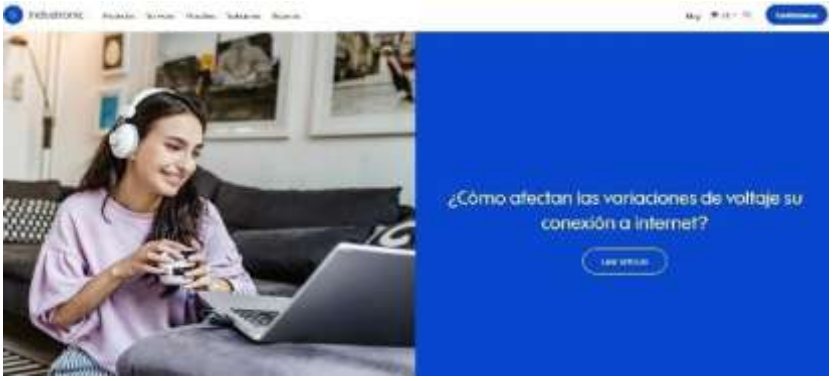
	especializados
PAGINA WEB	https://nalelectricos.com.co/

UPS Y REDES S.A.S



NOMBRE	Ups y Redes S.A.S.
TIPO DE SOCIEDAD	Sociedad por Acciones Simplificada, Empresa Nacional
UBICACIÓN	Bogotá
ACTIVIDAD	Comerciantes al por Mayor de Maquinaría, Equipos y Suministros
PAGINA WEB	https://upsyredes.com.co/

INDUSTRONIC COLOMBIA S.A.S



NOMBRE	Industronic Colombia S.A.S
TIPO DE SOCIEDAD	Sociedad por Acciones Simplificada, Empresa Nacional
UBICACIÓN	Bogotá

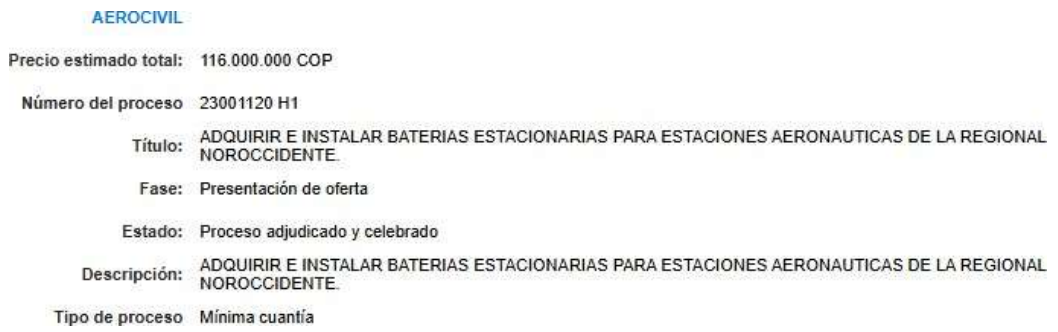
ACTIVIDAD	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico
PAGINA WEB	https://grupoindustronic.com.co/

2.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Se procede a realizar la búsqueda de procesos similares, como fuente de estudio la página del SECOP II, en la cual se encontraron las siguientes contrataciones, objetos similares mas no iguales a las establecidas en el Formato 7 - Propuesta Económica y Formato 8 - Especificaciones Técnicas del presente proceso, se fraccionó en procesos realizados por la aeronáutica civil y procesos realizados por otras entidades.

PROCESOS SIMILARES REALIZADOS POR LA AEREONAUTICA CIVIL:

- CONTRATO 23001120 H1 2023
  ADQUIRIR E INSTALAR BATERIAS ESTACIONARIAS PARA ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.
  AEROCIVIL 116.000.000 COP



AEROCIVIL

Precio estimado total:	116.000.000 COP
Número del proceso	23001120 H1
Título:	ADQUIRIR E INSTALAR BATERIAS ESTACIONARIAS PARA ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	ADQUIRIR E INSTALAR BATERIAS ESTACIONARIAS PARA ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.
Tipo de proceso	Mínima cuantía

- CONTRATO 23000927 A H1 DE 2023
  REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADQUISICION DE BATERIAS DE LAS UPS Y DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE TRANSITO AÉREO DE LAS ESTACIONES AERONAUTICA DE LA REGIONAL NORTE 350.000.000 COP

AEROCIVIL

Precio estimado total:	350.000.000 COP
Número del proceso	23000901 H1 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título:	33300C0550 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADQUISICION DE BATERIAS DE LAS UPS Y DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE TRANSITO AÉREO DE LAS ESTACIONES AERONAUTICA DE LA REGIONAL NORTE (Manifestación de int
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa	Manifestación de interés (Menor Cuantía)
Descripción:	33300C0550 REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADQUISICION DE BATERIAS DE LAS UPS Y DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE TRANSITO AÉREO DE LAS ESTACIONES AERONAUTICA DE LA REGIONAL NORTE
Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía

Proceso relacionado CO1.NTC.4805191

- CONTRATO 23001019 H3
  ADQUIRIR Y MANTENER LOS SISTEMAS DE UPS Y BANCOS DE BATERIAS DE LA REGIONAL ORIENTE 243.463.032 COP

AEROCIVIL

Precio estimado total:	243.463.032 COP
Número del proceso	23000751 H3 DE 2023 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título:	33600C0716 ADQUIRIR Y MANTENER LOS SISTEMAS DE UPS Y BANCOS DE BATERIAS DE LA REGIONAL ORIENTE (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa	Manifestación de interés (Menor Cuantía)
Descripción:	33600C0716 ADQUIRIR Y MANTENER LOS SISTEMAS DE UPS Y BANCOS DE BATERIAS DE LA REGIONAL ORIENTE
Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía

Proceso relacionado CO1.NTC.4568974

PROCESOS SIMILARES REALIZADOS POR OTRAS ENTIDADES:

- CONTRATO SDDE-IPMC-008-2025
  SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA BOGOTÁ
  ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE BATERIAS PARA LAS UPS´S DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
  44.033.140 COP

SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONOMICO - ALCALDIA BOGOTÁ

Precio estimado total:	44.033.140 COP
Número del proceso	SDDE-IPMC-008-2025
Título:	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE BATERIAS PARA LAS UPS´S DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE BATERIAS PARA LAS UPS´S DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO
Tipo de proceso	Mínima cuantía

- CONTRATO SA-SIE-011-2025
  INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
  PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE UPS MAYORES A 3 KVA INCLUIDA LA COMPRA DE BATERIAS UBICADAS EN SEDES DEL IDEAM
  62.130.455 COP

IDEAM

Precio estimado total: 62.130.455 COP

Número del proceso SA-SIE-011-2025 (Presentación de oferta)

Título: (SG-266) PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE UPS MAYORES A 3 KVA INCLUIDA LA COMPRA DE BATERIAS UBICADAS EN SEDES DEL IDEAM (Presentación de oferta)

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Fase previa Presentación de observaciones Proceso relacionado CO1.NTC.8108176

Descripción: (SG-266) PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE UPS MAYORES A 3 KVA INCLUIDA LA COMPRA DE BATERIAS UBICADAS EN SEDES DEL IDEAM

Tipo de proceso Selección abreviada subasta inversa

- CONTRATO 054-00-G-CACOM4-GRUAL-2025
  COMANDO AEREO DE COMBATE No. 4
  ADQUISICION DE FILTROS, BATERIAS Y REPUESTOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL CACOM-4
  67.100.000 COP

CACOM-4

Precio estimado total: 67.100.000 COP

Número del proceso 054-00-G-CACOM4-GRUAL-2025

Título: ADQUISICION DE FILTROS, BATERIAS Y REPUESTOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL CACOM-4

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Descripción: ADQUISICION DE FILTROS, BATERIAS Y REPUESTOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL CACOM-4

Tipo de proceso Mínima cuantía

CONCLUSIÓN: Se observan procesos que relacionan la adquisición de baterías con presupuestos que varían desde las unidades de millón hasta las centenas de millón de pesos colombianos. Esta variabilidad se debe a que cada sistema difiere en varios aspectos técnicos, como la capacidad (potencia), la marca, las unidades a adquirir, la capacidad de autonomía de los bancos de baterías, la tecnología, entre otros factores. Estas diferencias técnicas influyen significativamente en la realización de un estudio de mercado, ya que, aunque se trate de baterías, las características específicas de cada acumulador pueden diferir notablemente de los equipos considerados en este proceso.

a. MIPYMES Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES

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" (…)

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

1. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

2. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal."

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

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

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes."

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en Colombia se clasifican según su número de empleados, sus activos y sus ingresos operacionales, de acuerdo con el decreto 957 de 05 junio de 2019.

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

Fuente:
"DECRETO 957 DE 05 JUNIO DE 2019" Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1, de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo, y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011.

Según el Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos (perteneciente al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) de mayo de 2024, en Colombia, las empresas activas entre enero y mayo de 2024 se ubican principalmente en Bogotá (24,4%), seguido de Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca con 12,9%, 8,9% y 6,7%, respectivamente.

Las microempresas componen el 95,3% del tejido empresarial entre enero y mayo de 2024. Las pequeñas empresas representan el 3,6%. Las medianas y grandes empresas son el 0,8% y 0,3% del total nacional de empresas, respectivamente.



Fuente: Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos

Servicios fue el sector que más empresas agrupó (41, 8%) entre enero y mayo de 2024. En segundo lugar, se ubicó el comercio con el 39,9% de empresas. La manufactura y la construcción aglomeraron el 11% y 5% de empresas, respectivamente. Finalmente, las empresas en las demás actividades económicas fueron el 3%.



Fuente: Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), para el presente proceso se tienen en cuenta empresas que cuentan con el código CIIU 4321 Instalaciones Eléctricas, El cual se describe a continuación:

Esta clase comprende la instalación y el mantenimiento de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil. Esta clase incluye:
La instalación de:
Instalaciones y accesorios eléctricos.

- Líneas de telecomunicaciones.
- Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica.
- Antenas parabólicas.
- Sistemas de iluminación.
- Sistemas de alarma contra incendios y contra robos.
- Alumbrado de calles y señales eléctricas.
- Alumbrado de pistas de aeropuertos.

La conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante.

Fuente: https://recursos.ccb.org.co/ccb/flipbook/2012/cartilla_DANE_ciiu/files/assets/downloads/page0304.pdf

Conclusión: Conforme al análisis del sector anteriormente relacionado respecto a los emprendimientos de mujeres y las MiPymes, se evidencia que en Colombia no son fabricantes de baterias, no obstante, se evidencia con el código CIIU4321 se encuentra relacionado a actividades de instalaciones eléctricas, pero no abarca totalmente el objeto del presente proceso.

Adicionalmente, se ha observado que para poder cumplir con las condiciones exigidas y los montos muchas MiPymes se asocian temporalmente con empresas de mayor tamaño aportando experiencia y conocimiento y recibiendo el aporte de los estados financieros de acuerdo con la legislación vigente.

Con lo cual y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, las empresas asociadas con los códigos CIIU enunciados anteriormente no hay una participación alta de MiPymes y éstas tienen desventajas en cuanto a la falta de fabricación de los elementos que se requieren ADQUIRIR BATERIAS PARA UPS Y EQUIPOS DE SISTEMAS DE AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA DE LA REGIONAL NORORIENTE.
Teniendo en cuenta lo anterior y que gran parte de las empresas no son MiPymes se hace necesario incluir esto como criterio diferencial.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.
PARÁGRAFO 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 2: Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

2.1 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Con el objetivo de establecer un cálculo para el presupuesto oficial del presente proceso se solicitan cotizaciones a las siguientes empresas distribuidoras:

1	COMSISTELCO
2	INTERNACIONAL DE ELECTRICOS
3	APICOM

Con las cotizaciones obtenidas se realizó un análisis estadístico:

FORMATO 7				VALORES UNITARIOS DE COTIZACIONES			CÁLCULO IVA (SI APLICA)			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COMSISTELCO	IE	APICOM	IVA	COMSISTELCO	IE	APICOM
1	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 6,5 Ah o 27W, según formato 8.	20	UND	$ 206.100,00	$ 67.807,00	$ 100.300,00	SI	$ 245.259,00	$ 80.690,33	$ 119.357,00
2	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 5,0 Ah o 21W, según formato 8.	44	UND	$ 199.700,00	$ 143.878,00	$ 108.800,00	SI	$ 237.643,00	$ 171.214,82	$ 129.472,00
3	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah, según formato 8.	20	UND	$ 206.100,00	$ 82.093,00	$ 125.800,00	SI	$ 245.259,00	$ 97.690,67	$ 149.702,00
4	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 9 Ah o 34W o potencia equivalente de 34 W, según formato 8.	52	UND	$ 280.400,00	$ 86.683,00	$ 270.300,00	SI	$ 333.676,00	$ 103.152,77	$ 321.657,00
5	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 18 Ah, según formato 8.	12	UND	$ 529.000,00	$ 150.804,00	$ 482.800,00	SI	$ 629.510,00	$ 179.456,76	$ 574.532,00
6	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con potencia nominal 26 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 784.500,00	$ 593.518,00	$ 547.400,00	SI	$ 933.555,00	$ 706.286,42	$ 651.406,00
7	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 35 Ah, según formato 8.	12	UND	$ 974.300,00	$ 274.853,00	$ 1.394.000,00	SI	$ 1.159.417,00	$ 327.075,07	$ 1.658.860,00

8	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 65 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 1.963.200,00	$ 1.221.969,00	$ 1.394.000,00	SI	$ 2.336.208,00	$ 1.454.143,11	$ 1.658.860,00
9	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 80 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 2.251.400,00	$ 1.727.132,00	$ 1.776.500,00	SI	$ 2.679.166,00	$ 2.055.287,08	$ 2.114.035,00
10	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 90 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 2.409.000,00	$ 1.100.000,00	$ 1.776.500,00	SI	$ 2.866.710,00	$ 1.309.000,00	$ 2.114.035,00
11	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah, según formato 8.	18	UND	$ 2.598.800,00	$ 1.500.000,00	$ 108.800,00	SI	$ 3.092.572,00	$ 1.785.000,00	$ 129.472,00
12	Transporte de baterías tipo VRLA hacia los sitios designados según formato 8.	1	GLB	$ 6.744.600,00	$ 8.880.000,00	$ 21.420.000,00	NO	$ 6.744.600,00	$ 8.880.000,00	$ 21.420.000,00

Basado en esto, se desarrolla el siguiente análisis económico con los valores de las ofertas enviadas por los tres oferentes.

FORMATO 7				**METODOLOGÍAS ESTADÍSTICAS**				**Valor parcial**
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**Promedio sin excluir**	**Mediana sin excluir**	**Promedio excluyendo**	**Media Geométrica excluyendo**	
1	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 6,5 Ah o 27W, según formato 8.	20	UND	$ 148.435,44	$ 119.357,00	$ 100.023,67	$ 98.137,43	$ 119.357,00
2	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 5,0 Ah o 21W, según formato 8.	44	UND	$ 179.443,27	$ 171.214,82	$ 150.343,41	$ 148.887,63	$ 171.214,82
3	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah, según formato 8.	20	UND	$ 164.217,22	$ 149.702,00	$ 123.696,34	$ 120.931,75	$ 149.702,00

4	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 9 Ah o 34W o potencia equivalente de 34 W, según formato 8.	52	UND	$ 252.828,59	$ 321.657,00	$ 327.666,50	$ 327.611,39	$ 321.657,00
5	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 18 Ah, según formato 8.	12	UND	$ 461.166,25	$ 574.532,00	$ 602.021,00	$ 601.393,08	$ 574.532,00
6	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con potencia nominal 26 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 763.749,14	$ 706.286,42	$ 678.846,21	$ 678.291,39	$ 706.286,42
7	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 35 Ah, según formato 8.	12	UND	$ 1.048.450,69	$ 1.159.417,00	$ 1.409.138,50	$ 1.386.834,70	$ 1.159.417,00
8	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 65 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 1.816.403,70	$ 1.658.860,00	$ 1.556.501,56	$ 1.553.132,27	$ 1.658.860,00
9	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 80 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 2.282.829,36	$ 2.114.035,00	$ 2.084.661,04	$ 2.084.454,08	$ 2.114.035,00
10	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 90 Ah, según formato 8.	24	UND	$ 2.096.581,67	$ 2.114.035,00	$ 2.490.372,50	$ 2.461.772,79	$ 2.114.035,00
11	Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah, según formato 8.	18	UND	$ 1.669.014,67	$ 1.785.000,00	$ 2.438.786,00	$ 2.349.519,32	$ 1.785.000,00
12	Transporte de baterías tipo VRLA hacia los sitios designados según formato 8.	1	GLB	$ 12.348.200,00	$ 8.880.000,00	$ 7.812.300,00	$ 7.738.995,28	$ 8.880.000,00

Al realizar el ejercicio anterior la entidad decide tomar el resultado con menor valor, el cual es el que se obtiene

del análisis aplicando la MEDIANA, teniendo como resultado un presupuesto para el presente proyecto estimado en DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 249.695.378) INCLUIDO IVA.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 249.695.378) INCLUIDO IVA.

Presupuesto	$ 249.695.378

Notas:

i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, al igual que el valor estimado, descrito en el presupuesto oficial.
ii. Es importante tener en cuenta si los bienes o servicios están exentos o excluidos del IVA, de conformidad con el Régimen Tributario
iii. Analice e indique que gravámenes o impuestos debe pagar el contratista, de acuerdo con el lugar de ejecución del contrato (nacionales, departamentales o municipales

6.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

Una vez recibidas las ofertas, la Entidad aplicará las fórmulas dispuestas en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente para determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad de acuerdo con la metodología aplicada.

6.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

No aplica.

SI	
NO	X

6.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	X

Vigencia	**Presupuesto por Vigencia**
N/A	N/A
TOTAL	N/A

6.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2026, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 18226 expedido el 3 de Junio De 2026.

CONDICIONES DEL CONTRATO

6.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de sesenta (60) días sin exceder el 31 de diciembre de 2026, contados a partir de la legalización y suscripción del acta de inicio.

6.6 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

Aeropuerto Camilo Daza en la ciudad de Cucuta.

Nota: Una vez entregados los elementos en el sitio de ejecución, el contratista se hará cargo de la distribución de los elementos adquiridos a los sitios correspondientes de acuerdo a las indicaciones del supervisor del contrato.

Los sitios serán los aeropuertos y estaciones de la Regional Nororiente.

6.7 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	**X**
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	
Otra	

EXPLIQUE:

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Un único pago, equivalente al 100% del valor del contrato, previa suscripción del acta de recibo final por parte del supervisor y representante legal del contratista. Para tal fin se deberá aportar la factura comercial o documento equivalente, según sea el caso y el informe de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.
Nota 1 : Para cada uno de los pagos se debe presentar el documento original de la certificación expedida por el Revisor Fiscal de la compañía o en su defecto, en el evento de no requerir Revisor Fiscal, del Representante Legal en donde conste la cancelación de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar), durante el periodo a cancelar, respecto a sus trabajadores vinculados al contrato de acuerdo al Artículo 50 de la Ley 789 del 2002, al Decreto 1703 del 2 de Agosto de 2002, al Artículo 27 del Decreto 2170 del 2002 y lo correspondiente a la Ley 828 del 2003.

Nota 2: En caso de que uno o algunos de bienes sean importados deberá aportarse la documentación correspondiente copia del certificado de declaración de importación.

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.

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

Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, así como acta de recibo final.

6.7.1 ANTICIPO

SI		
NO	**X**	

6.8 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el 5% de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

SI	
NO	X

JUSTIFICAR:

Para el presente proceso no aplica la incorporación del 5% de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta que la ejecución del mismo va dirigida a la adquisición de baterías actividad que debe ser realizada por un equipo experto y especializado en la materia.

7. GARANTÍA TÉCNICA

El contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011, Decreto 735 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

La garantía técnica mínima para el bien objeto del contrato será de treinta y seis meses (36) meses contados a partir de la fecha del acta de recibo final la cual operará de la siguiente forma:

- La vigencia de la garantía de las baterías será la ofrecida dentro de la propuesta, pero no podrá ser menor de treinta y seis (36) meses, contados a partir del día de acta de recibido final.
- Si el fabricante otorga la garantía a través de un Agente Comercial: El contratista debe entregar al supervisor del contrato que designe la Entidad, el contrato de agenciamiento donde conste la autorización al Agente Comercial en Colombia para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del agente comercial al oferente avalando el tiempo de garantía.

- Si el fabricante otorga la garantía a través de un Canal de Distribución Autorizado: El contratista debe entregar al supervisor del contrato que designe la Entidad, el certificado del fabricante donde conste la autorización al Canal de distribución para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del Canal de distribución al oferente (subdistribuidor) avalando el tiempo de garantía. El tiempo ofrecido por el Canal de distribución no debe superar el autorizado por el fabricante.
- Si el fabricante otorga la garantía directamente al oferente: Se debe entregar dicho certificado al supervisor del contrato que designe la Entidad.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

8.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el **Formato 9 "Matriz de Riesgos".**

8.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Dos años desde la puesta en funcionamiento de los bancos de baterías de acuerdo con lo establecido en el formato 8

				especificaciones Técnicas.

9. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

9.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

9.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

.

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

9.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

9.3.1 Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente con la información relacionada en el Formato No.19A – Experiencia General del Proponente, donde debe diligenciar la información de hasta tres (3) contratos registrados en el RUP e identificados en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto al que se presenta (correspondiente a 142.78 SMMLV).

Clasificación UNSPSC	Descripción
39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
25 17 39 00	Componentes eléctricos
26111700	Baterías, Pilas y Accesorios

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

Nota 1: Los contratos presentados para la experiencia general podrán ser los mismos para acreditar la experiencia específica, siempre que cumplan los requisitos para dicha experiencia.

Consideraciones para la Acreditación de la Experiencia General

i. Para el presente proceso de selección la experiencia a acreditar deberá encontrarse relacionada en el Formato 19A Experiencia General del Proponente.

ii. En caso de que el proponente acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de Participación.

iii. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el resultado de multiplicar el valor ejecutado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes (cuando dos o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso). El porcentaje de participación a considerar será el reportado en el Registro Único de Proponentes – RUP.

iv. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, no obligados a tener inscripción en el RUP, deberán diligenciar el Formato 19A Experiencia General del Proponente, adjuntando las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación y valor del contrato, las cuales deben cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la resolución 1959 de 2020 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

v. Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, dando aplicación a lo contenido en el literal b del numeral 2.16 del presente documento.

vi. Cada contrato debe de estar clasificado en los códigos solicitados en el numeral anterior y el oferente deberá presentar las certificaciones expedidas por la entidad contratante o acta de recibo final o acta de terminación o acta de liquidación para la validación de la experiencia específica, donde se exprese como mínimo:

- Objeto del contrato (Si aplica)
- Número del contrato (Si aplica)
- Entidad Contratante
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Actividades y/o bienes ejecutados (Si aplica, conforme al literal iii del presente numeral)
- Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre, cargo y datos de contacto de la persona que expide la certificación (para certificaciones)

vii. Certificación para empresas con menos de tres (03) años de constituidas: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, deberá aportar adicionalmente a los documentos válidos para la Acreditación de la Experiencia documento debidamente suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (Según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa.

viii. Nota: De conformidad con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015: "Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes". La experiencia acreditada por los accionistas, socios o constituyentes de las personas jurídicas cuya constitución sea menor a tres (3) años, se conserva después de transcurridos los tres (3) años de constitución de éstas, siempre y cuando esa experiencia se encuentre inscrita y vigente en el RUP, el cual debió ser renovado constantemente, sin que hayan cesado sus efectos.

ix. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formato de experiencia y los documentos soporte de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

9.3.2 Experiencia específica del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia específica del proponente con hasta tres (3) certificaciones de contratos o actas de liquidación o actas de terminación de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados; debidamente registrados en el RUP e identificados en al menos uno (1) de los códigos UNSPSC requeridos en la experiencia general; que sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial (correspondiente 142.783 SMMLV), y cuyo objeto, actividades u obligaciones contractuales esté relacionadas con:

SUMINISTRO DE BATERÍAS PARA SISTEMAS UPS
Y/O
SUMINISTRO DE UPS

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia específica se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

Consideraciones para la Acreditación de la Experiencia Específica

i. El proponente debe relacionar en el Formato 19B Experiencia Específica del Proponente, los contratos que pretenda hacer valer para la evaluación de su propuesta, dicho formato debe estar diligenciado en su totalidad. Sólo serán tenidos en cuenta contratos que hayan sido iniciados, ejecutados y terminados.
ii. Cada contrato debe de estar clasificado en los códigos solicitados en el numeral anterior y el oferente deberá presentar las certificaciones expedidas por la entidad contratante o acta de recibo final o acta de terminación o acta de liquidación para la validación de la experiencia específica, donde se exprese como mínimo:

- Objeto del contrato (Si aplica)
- Número del contrato (Si aplica)
- Entidad Contratante
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Actividades y/o bienes ejecutados (Si aplica, conforme al literal iii del presente numeral)
- Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre, cargo y datos de contacto de la persona que expide la certificación (para certificaciones)

iii. En el caso de que en los contratos acreditados, adicionalmente se hayan ejecutado otras adquisiciones o servicios, diferentes o no similares a los solicitados en el presente proceso de contratación, no se tendrán en cuenta estos valores para efectos de acreditar la experiencia requerida. Para lo anterior el proponente debe aportar los documentos contractuales que considere y en donde se pueda verificar claramente el valor discriminado de los bienes suministrados y/o servicios prestados.

iv. En caso de que el proponente acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de Participación. El porcentaje de participación a considerar será el reportado en el Registro Único de Proponentes – RUP.

v. En caso de que el proponente sea una unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura y alguno de los miembros acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de Participación. El porcentaje de participación a considerar será el reportado en el Registro Único de Proponentes – RUP.

vi. Los contratos que se acrediten como experiencia especifica del proponente pueden ser los mismos que se relacionan en la Experiencia general del proponente, siempre y cuando cumplan las condiciones solicitadas.

vii. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el resultado de multiplicar el valor ejecutado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes (cuando dos o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso). El porcentaje de participación a considerar será el reportado en el Registro Único de Proponentes – RUP.

viii. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, no obligados a tener inscripción en el RUP, deberán diligenciar el Formato 19B Experiencia Específica del Proponente, adjuntando las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación y valor del contrato, las cuales deben cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la resolución 1959 de 2020 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

ix. Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, dando aplicación a lo contenido en el literal b del numeral 2.17 del presente documento.

x. Certificación para empresas con menos de tres (03) años de constituidas: Para las personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras domiciliadas con sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado de conformidad con el pliego de condiciones en el Registro Único de Proponentes de la empresa que pretenda acreditar dicho contrato.

xi. Nota: De conformidad con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015: “Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, ¡puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes” ; por lo anterior la entidad tendrá en cuenta solo la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de Constituida; trascurridos los tres (3) años, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

xii. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formato de experiencia y los documentos soporte de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los

documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

xiii. Para efectos de la acreditación de la experiencia requerida en el presente proceso de selección, no se aceptarán Subcontratos, ni contratos ejecutados bajo la modalidad de administración delegada u oferta mercantil.

9.3.3 Criterios Diferenciales Emprendimientos o Empresas de Mujeres y/o Mipymes

Tanto para la experiencia general como específica, el Proponente persona jurídica que acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cuatro (4) inicialmente previstos, para un total máximo de cinco (5) contratos registrados en el RUP e identificados en al menos dos
(2) de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto que se presenta (correspondiente a 771.7474 SMMLV).

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cuatro (4) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos registrados en el RUP e identificados en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto (correspondiente a 771.7474 SMMLV).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujeres, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cuatro (4) inicialmente previstos, para un total máximo de cinco (5) contratos registrados en el RUP e identificados en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto (correspondiente a 771.7474 SMMLV).

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cuatro (4) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos con dos (2) contratos adicionales a los cuatro (4) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos registrados en el RUP e identificados en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto (correspondiente a 771.7474 SMMLV). En todo caso no será posible aportar más de seis (6) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente deberá diligenciar el "Formato 24- Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y/o el "Formato 23 - Acreditación Mipyme" y aportar la documentación requerida en los artículos 2.2.1.2.4.2.4 y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

9.3.4 Experiencia del equipo de trabajo

No aplica.

9.3.5 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Formato 8 – Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Certificado de Garantía de los Bienes o Servicios.

El proponente debe anexar junto con la propuesta documento suscrito por el representante legal, mediante la cual se compromete, en caso de resultar adjudicatario, a otorgar un tiempo de garantía de las baterías.

La garantía técnica mínima para las baterías será de tres (3) años, y bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.

C. Fichas Técnicas

El Proponente para cumplir con lo solicitado en las Fichas técnicas de la AEROCIVIL deberá aportar los catálogos del fabricante o la ficha del fabricante de los bienes ofertados, donde se pueda verificar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos técnicos solicitados por la Entidad. El ofrecimiento técnico constituye un criterio de comparación de las ofertas, por lo tanto, el proponente deberá asegurarse de aportar dicho ofrecimiento técnico junto con la oferta.
En el caso en que el catálogo o ficha técnica no contenga alguno de los requisitos solicitados, dicha verificación se podrá hacer con una certificación expedida por el fabricante de los bienes ofertados

Cada bien ofrecido en los catálogos aportados o las fichas técnicas del fabricante, se confrontará con el formato 10 de las Fichas técnicas publicado de la AEROCIVIL.

Nota 1: La oferta no puede estar condicionada. Si el proponente en propuesta presenta algún condicionamiento, este no será tenido en cuenta por la Entidad

Nota 2: Los requerimientos técnicos descritos en el formato 10 de las Fichas Técnicas publicado por la

AEROCIVIL no podrán ser modificados.

En el evento que una o algunas de las características técnicas descritas en las fichas técnicas sean modificadas, se evaluará como no cumple.

9.4 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

La adjudicación se realizará por el valor ofertado por el proponente ganador en su propuesta económica.

9.4.1 Factores Ponderables

Para efectos de la asignación de puntaje se considerarán únicamente las propuestas hábiles (aquellas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos). El ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquél que teniendo en cuenta los factores de escogencia determinados, obtenga el mayor puntaje.

La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

Criterio de ponderación	Puntaje
Propuesta Económica o Precio	**70,00**
Factor Técnico de Calidad	**19,50**
Apoyo a la Industria Nacional	**10,00**
Emprendimiento o Empresas de Mujeres	**0,25**
MiPymes	**0,25**
TOTAL PUNTOS	**100,00**

9.4.1.1 PROPUESTA ECONÓMICA O PRECIO (70 PUNTOS)

La ponderación de la oferta económica se efectuará así:

La presentación de la oferta deberá ser realizada en el Formato 7 – Propuesta económica (suministrado por la entidad) el cual deberá encontrarse debidamente diligenciado y firmado, discriminado el valor de IVA según corresponda por cada ítem, así como el diligenciamiento de la oferta económica en SECOP II, la cual debe ser por el valor total de la sumatoria de cada uno de los ítems del formato de propuesta económica, incluido IVA. Los proponentes deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

FRENTE A LA LISTA DE PRECIOS DEL CUESTIONARIO ELECTRÓNICO

- En la oferta inicial de precio, el proponente no podrá ofrecer un precio que supere el valor oficial del presupuesto incluido IVA, estimado por la entidad en la lista de precios del cuestionario electrónico, so pena de ser causal de rechazo.

FRENTE A LA LISTA DE PRECIOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA – FORMATO

EXCEL

- La oferta económica presentada en el formato Excel deberá contener cada uno de los ítems unitarios señalados en el Formato 7 – Propuesta económica suministrado por la entidad.

- En caso de existir errores aritméticos en los precios totales o en el IVA, la entidad podrá realizar las correcciones correspondientes y las mismas se entenderán conocidas y aceptadas por el proponente.

- Los precios ofrecidos deberán sostenerse durante la validez de la propuesta y la ejecución del contrato y sus adicionales si hay lugar a ellos. Dentro de la propuesta económica el proponente deberá manifestar que conoció, estudio y analizo la matriz de riesgo y fueron contemplados todos sus riesgos en esta propuesta.

Una vez realizada la anterior verificación se procederá a realizar la evaluación económica de las propuestas y la asignación de puntajes.

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija EL SEGUNDO DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA FINALIZACIÓN DEL TÉRMINO DE TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la finalización del término efectivo de traslado del informe de evaluación preliminar. (Por ejemplo, si la publicación del informe de evaluación preliminar del Proceso de Contratación se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 15 de febrero, que se publica en la tarde del día 14 de febrero, entendiéndose todos como días hábiles.)

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor

		valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.
Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

9.4.1.1.1 Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas. Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:
- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

9.4.1.2 Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$V_{min}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

9.4.1.2.1 Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X_B} - V_i|}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

9.4.1.2.2 Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

9.4.1.2.3 FACTOR TÉCNICO DE CALIDAD (19.50 PUNTOS)

Se otorgarán 19.50 puntos al proponente que se comprometa con lo siguiente:

	Criterio de ponderación	Puntaje
	Suministro de analizador de baterías	19.50
TOTAL, PUNTOS		19.50

1. Suministro de analizador de baterías (19.50 PUNTOS)

FACTOR	PUNTAJE
Ofrece suministro de analizador de baterías	19.50 PUNTOS
NO ofrece suministro de analizador de baterías	0 PUNTOS

El proponente se compromete a que, en caso de quedar adjudicatario, los analizadores de baterías propuestos deben cumplir como mínimo:

- Principales medidas: resistencia interna de la batería, tensión CC y CA, corriente CC y CA, tensión de rizado, frecuencia y temperatura.
- Modo de medida secuencial: comprobación secuencial automática o manual de series de baterías con almacenamiento automático, incluidas tensión, resistencia y temperatura (con la sonda de prueba). Debe permitir guardar y consultar las lecturas en una medida o en una secuencia de tiempo.
- Registro completo: todos los valores medidos se deben capturar de forma automática durante las comprobaciones y poder revisarse en el propio instrumento.
- Tensión de la batería: durante la comprobación de la resistencia interna, los analizadores de baterías también deben medir la tensión de la batería y temperatura (con la misma sonda de prueba).
- Tensión de descarga: función de tensión de descarga que mida y registre la tensión de cada batería varias veces en el intervalo definido por el usuario durante una prueba de carga o descarga.
- Comprobación de la tensión de ondulación: debe medir el componente de CA residual no deseado de la tensión rectificada en cargas de CC y circuitos de inversores.
- Umbrales y advertencias: debe permitir configurar un mínimo de 10 conjuntos de umbrales y recibir una indicación de tipo Pasa/Alarma/No pasa después de cada medida.

- Prueba de resistencia de la correa entre celdas y gestión de datos: medida de la resistencia de la conexión entre las celdas de las baterías en una cadena.
- AutoHold (retención automática): función de retención automática.
- AutoSave (guardar automáticamente): valores medidos se guardan automáticamente en la memoria interna del dispositivo tras capturar la lectura con la función AutoHold-
- Registro completo: todos los valores medidos se capturan de forma automática durante las comprobaciones y se pueden revisar en el propio instrumento antes de descargarlos para analizarlos sobre la marcha.
- Autonomía de la batería: batería de ión-litio y mínimo 3000 mAh para un funcionamiento continuo durante más de 8 h.
- Categoría de seguridad del sector: categoría de seguridad CAT III 600 V, 1000 V CC máx. para medidas seguras en los equipos de alimentación mediante baterías.
- Debe tener software de gestión desde pc o Tablet, el cual permite al usuario importar datos del analizador de baterías de una forma rápida y sencilla, gestión de los datos de las medidas y la información sobre el perfil de la batería, generación rápida de informes, actualización del firmware del analizador de baterías, conmutar entre lecturas de conductancia y resistencia, la licencia del software debe ser gratuita.
- El contratista deberá instruir a cinco (5) funcionarios del grupo de mantenimiento de energía de la regional Nororiente sobre el uso y manejo correcto de los equipos a suministrar.

De esta manera, me comprometo que al adjudicar el contrato y ser el contratista ejecutor del proyecto, cumpliré con la entrega de los siguientes criterios de factor de calidad técnico, conforme a las especificaciones anteriormente señaladas:

Ítem	Criterio de ponderación	OFRECE
1	Suministro de analizador de baterías	SI NO

Nota 1: El proponente debe considerar al momento de realizar los ofrecimientos para el FACTOR TÉCNICO DE CALIDAD, todos los costos directos e indirectos que se puedan presentar para el cumplimiento de estos factores, LA AEROCIVIL no reconocerá pagos adicionales por estos ofrecimientos, por lo anterior, debe considerar su costo al momento de realizar su oferta. En el factor que no se ofrezca se dará como puntaje cero (0) puntos.

Nota 2: El proponente debe diligenciar el Anexo. Factor Calidad Técnico.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL – LEY 816 DE 2003 (10 PUNTOS)

Tipo de Adquisición	APLICA
Bienes	
Servicios SIN bienes relevantes	X
Servicios CON bienes relevantes	

De conformidad con el Decreto 680 de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública", se realizó la clasificación de los bienes y requeridos para la ejecución del proyecto la cual puede ser consultada en el Anexo 1 "Listado de Bienes o Insumos para Determinar los Bienes Relevantes" de la matriz 1 "Metodología para la Determinación Bienes Relevantes - Apoyo a la Industria Nacional" con el siguiente resultado:

Después de realizar el estudio de porcentajes de bienes se evidencia que ninguno de los bienes contemplados en el estudio de mercado se puede denominar como un bien relevante para el proceso, dado que no supera el 40% del presupuesto oficial, por tal motivo se otorgará el puntaje de apoyo a la Industria Nacional a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el ochenta por ciento (80%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

NOTA: A Las sucursales colombianas se les aplicará el mismo tratamiento que a las empresas extranjeras (Ver concepto C-571 de 2022 Colombia Compra Eficiente)

Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por La AEROCIVIL para el desarrollo del contrato o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país.

Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional podrá diligenciar el formato propuesto por la entidad Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o acreditar este requisito mediante una manifestación bajo la gravedad de juramento suscrita por el Representante Legal, siempre que contenga la información mínima exigida en el formato 18A. En el caso que no se diligencie el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato

Nacional, la AEROCIVIL evaluará la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.
Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 80% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos o varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, el 80% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

	Composición del Proponente Plural	**Regla de origen aplicable**	**Puntaje aplicable**
	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

Acreditación por Servicios Nacionales o con Trato Nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

a) Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
b) Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
c) Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La AEROCIVIL asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del ochenta por ciento (80%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.
Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título

obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del ochenta por ciento (80%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 18B – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del literal (i) del presente documento ni por el regulado en este literal.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

NOTA: LAS SUCURSALES COLOMBIANAS TENDRAN EL MISMO TRATO QUE LAS EMPRESAS EXTRANJERAS (Ver concepto C-571 de 2022 Colombia Compra Eficiente)

EMPRENDIMIENTO O EMPRESAS DE MUJERES Y/O MYPIMES (0,25 Puntos cada uno)

La AEROCIVIL asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0,25) al Proponente que acredite la calidad de emprendimiento o empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o a quien acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el "Formato 24 – Acreditación de emprendimiento y empresa de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

- **MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA (0,25 PUNTOS)**

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0,25) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo

2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el "Formato 23 - Acreditación de Mipyme" y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos o el RUP para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará 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.

DESCUENTOS PUNTAJE - LEY 2195 DE 2022

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, en el informe de evaluación de las ofertas, la AEROCIVIL reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el proponente, sea individual o estructura plural, al que se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año antes de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Para el caso de las personas naturales y jurídicas obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, la AEROCIVIL verificará las sanciones reportadas por las entidades estatales en el certificado del Registro Único de Proponentes, que deberá ser aportado junto con su oferta por el oferente individual y por cada uno de los integrantes de la estructura plural, según aplique.

Las personas naturales y jurídicas obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes deberán allegar el certificado del Registro Único de Proponentes con la presentación de la oferta y una vigencia no mayor a 30 días calendario contados a partir de la fecha de cierre prevista para el presente Proceso de Selección.

Para el caso de las personas naturales y jurídicas que no se encuentran obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, el Oferente individual y cada uno de los integrantes de la Estructura Plural, según aplique, deberá allegar una declaración juramentada suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, en la que se constate que no se le han impuesto las sanciones relacionadas anteriormente por parte de entidades del Estado colombiano durante el último año, contado a partir de la Fecha de Cierre prevista para el presente proceso de Selección.

De acuerdo con el parágrafo primero del artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, la reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Para la verificación de esta circunstancia, el Oferente individual o el integrante de la Estructura Plural, según aplique, deberá allegar copia del acta individual de reparto junto con la constancia del registro del aplicativo de la rama judicial (https://consultaprocesos.ramajudicial.gov.co/procesos/bienvenida), esta última no deberá tener más de tres (3) días hábiles de haber generado la consulta, contados a partir de la Fecha de Cierre prevista para el presente proceso de Selección.

En el caso en que mediante un mismo acto administrativo se imponga de manera conjunta una multa y la cláusula penal, y dicho acto sea objeto de medios de control jurisdiccional se aplicará la reducción mencionada.

En el caso en que el Proponente no allegue con la presentación de la oferta los documentos que permitan a la entidad verificar lo establecido en el presente numeral se procederá a la reducción del dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el Oferente, sea individual o estructura plural.

ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial	¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
	SI	SI	SI	44	NO

Alianza Pacifico	SI	SI	SI	44	NO
	SI	SI	SI	44	NO
Canada	SI	SI	SI	45	NO
Chile	SI	SI	SI	45	NO
Corea	SI	SI	SI	44, 45	NO
Costa Rica	SI	SI	SI	44	NO
Estados Unidos	SI	SI	SI	45	NO
Estados AELC	SI	SI	NO	45	NO
	SI	SI	NO	45	NO
México	SI	SI	SI	NO	SI
Triangulo Norte	SI	SI	SI	NO	SI
	SI	SI	SI	NO	SI
	SI	SI	SI	NO	SI
Unión Europea	SI	SI	NO	44	NO
	SI	SI	NO	44	NO
Israel	SI	SI	SI	44, 45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	SI	NO	44	NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	NO	SI

*Excepción: No. 44: Los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL–relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

* Excepción: 45 - Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 30 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso para la presentación de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021, publicado por Colombia Compra Eficiente o documento que lo modifique o complemente.

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	Personal Grupo de Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea

	NOMBRE Y CARGO	**ÁREA EJECUTORA**	**FIRMA**
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	DANIEL APONTE BECERRA Coordinador Grupo MANTENIMIENTO SISTEMAS A LA NAVEGACIÓN ÁREA	DIRECCIÓN REGIONAL NORORIENTE	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	GLORIA PATRICIA GALLEGO JARAMILLO DIRECTOR REGIONAL	DIRECCIÓN REGIONAL NORORIENTE	

Vo.Bo: