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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Decreto 1294 de 2021 "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". Así mismo, también le compete prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectué con seguridad.

Así mismo, el artículo 4 del mencionado, estableció, entre algunas de las funciones generales de la Aeronáutica Civil las de:

- Dirigir, planificar, operar, mantener y proveer, en lo de su competencia, los servicios de Navegación Aérea y los servicios aeroportuarios.
- Ejecutar las actividades necesarias para administrar, mantener y operar la infraestructura Aeronáutica de su competencia.
- Desarrollar, interpretar y aplicar las normas sobre aviación civil y transporte aéreo.

En desarrollo de lo anterior, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil ha expedido el Reglamento Aeronáutico en su parte decimocuarta, en la cual ha regulado lo relacionado con las ayudas visuales, los sistemas de iluminación y aspectos complementarios. Para dar cumplimiento a lo anterior la entidad a través de la Secretaría de Sistemas Operacionales ha expedido circulares normalizadas en las que provee las practicas mínimas recomendadas para el mantenimiento de estos sistemas; el numeral 6.6. de la circular normalizada No. 18 Mantenimiento de las ayudas visuales en los aeropuertos, establece la necesidad de disponer de los repuestos necesarios para la atención de fallas inesperadas que permitan garantizar el mínimo tiempo de respuesta en el que el sistema este fuera de operación. Los sistemas de ayudas visuales son necesarios para garantizar el servicio y la operatividad del servicio aéreo y de pasajeros, razón por la que se requiere de su presencia en la mayoría de los aeropuertos del país, por lo anterior es necesario contar con un contratista que atienda estas necesidades.

En consecuencia, la Dirección Regional Noroccidente en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, y los procesos y procedimientos vigentes, requiere adquirir los repuestos para los sistemas de iluminación de pista y ayudas visuales de los diferentes aeropuertos, de tal manera que en caso de una falla de cualquier elemento que componga

estos sistemas, se cuente con los repuestos necesarios para asistir y solucionar la falla inmediatamente sin que la operación y la seguridad aérea llegase a verse afectada en los aeropuertos en cuanto al tema de ayudas visuales se refiere. Lo anterior, dando cumplimiento al Artículo 18 del Decreto ya citado, que establece como una de las funciones de las Direcciones Regionales Aeronáuticas, ejecutar las acciones necesarias para satisfacer los requerimientos de los programas de mantenimiento de los activos e infraestructura asociada a los servicios a su cargo, en coordinación con el nivel central, y de acuerdo con los procedimientos vigentes.

Se requiere adquirir bombilleria, elementos, repuestos y accesorios para los sistemas de ayudas visuales para los diferentes aeropuertos de la regional Noroccidente los cuales se relacionan a continuación:

Rionegro- Antioquia José María Córdova
Montería Los Garzones
Carepa Antonio Roldan Betancur
Medellín-Antioquia Olaya Herrera
Quibdó El Caraño Manizales La Nubia

2. OBJETO

ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES INSTALADOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del 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:

CÓDIGO	DESCRIPCION
39101600	Lámparas y bombillas
39111800	Accesorios de iluminación
26121600	Cables eléctricos y accesorios

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	×
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

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

3. 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	

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**X**



Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES

Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES
De Diciembre 29, 2023 hasta Diciembre 29, 2025

En el acuerdo marco hay un catálogo de construcción y ferretería, pero no se encuentran todos los elementos que se requieren para este proyecto.

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es: (Marcar con una X la tipología)

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

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA. NO APLICA

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

Los bienes por adquirir son los siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64339A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref 64339 A 105-10	UND	1
2	Kit de Conector secundario FAA L-823 Clase B tipo II Terminal hembra	UND	1
3	Lámpara halógena de 6,6 amperios, 200 vatios para aeródromo con base GZ9.5. (diámetro 0,5"/13 mm, longitud 2,4"/62 mm)	UND	1
4	Luz umbral empotrada unidireccional FAA L-850D(L) color verde DIV DER.(THR-R)	UND	1

5	Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D	UND	1
6	Transformador de Aislamiento 100W 6.6 AMP	UND	1
7	Transformador de Aislamiento 150W 6.6 AMP	UND	1
8	Base portalámpara halógena GY9.5,GZ 9.5 / 2 PIN, QEW-1 1000W 300V 10A	UND	1
9	Cable Media Tensión XLPE - 5kV, AWG 8	m	3000

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

Al contestar cite Radicado 20243920400244O2 Id: 1399461
Folios: 2 Fecha: 2024-08-13 15:28:58
Anexos: 0
Remitente: GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS
Destinatario: GRUPO REGIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO-NOROCCIDENTE y OTROS

LA SUSCRITA COORDINADORA DEL GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

CERTIFICA:

Que de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 03084 del 17 de noviembre de 2015, sobre el Manejo y Control de Almacenes y Activos Fijos, Articulo 9 del Decreto 2209 de 1998 y a las circulares emitidas sobre Manejo de Plan de Compras, a la fecha de la presente solicitud, NO hay existencia disponible en las bodegas de los Almacenes de Nivel Nacional de los elementos que se relacionan a continuación.

144 - OBJETO: ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES INSTALADOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CODIGOS
1	Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64339A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref 64339 A 105-10	UND	1	112032100304
2	Kit de Conector secundario FAA L-823 Clase B tipo II Terminal hembra	UND	1	112022700056
3	Lámpara halógena de 6,6 amperios, 200 vatios para aeródromo con base GZ9.5. (diámetro 0,5"/13 mm, longitud 2,4"/62 mm)	UND	1	112023100046
4	Luz umbral empotrada unidireccional FAA L-850D(L) color verde DIV DER.(THR-R)	UND	1	112024100062
5	Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D	UND	1	112000200218
6	Transformador de Aislamiento 100W 6.6 AMP	UND	1	112042800064
7	Transformador de Aislamiento 150W 6.6 AMP	UND	1	112042800063
8	Base portalámpara halógena GY9.5,GZ 9.5 / 2 PIN, QEW-1 1000W 300V 10A	UND	1	112004900082
9	Cable Media Tensión XLPE - 5kV, AWG 8	m	3000	104000200155

Clave: APOY-7.0-12-008
Versión: 05
Fecha: 16/07/2024
Página: 1 de 2

Transporte

La presente certificación se expide el día 13 de agosto de 2024, de acuerdo con solicitud enviada vía correo electrónico por la funcionaria Catalina Valencia Echeverry, almacenista de la Regional Noroccidente y surte efecto para los trámites precontractuales y/o licitatorios que adelanta la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

OLGA PATRICIA LOPEZ PARDO
Coordinadora Grupo Activos Fijos Muebles

Elaboró: Martha Cecilia Ocampo Ramírez-funcionaria Grupo Almacén y Activos Fijos

5. 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	

5.1 **Objetivo de la Visita** NO APLICA

5.2 **Dinámica de la Visita** NO APLICA

6. ESTUDIO DEL SECTOR

6.1.1 ASPECTOS GENERALES:

6.1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

El presente proyecto y su objeto, está enmarcado dentro del mercado conformado por aquellas compañías dedicadas a la fabricación, importación y comercialización de bienes o suministros.

Este sector está integrado por empresas heterogéneas, de capital preferentemente privado, catalogadas desde pequeñas y medianas hasta grandes por nivel de activos, ubicadas en distintas áreas geográficas del territorio colombiano, pero especialmente con sede en Bogotá

y que para el caso de los bienes relacionados con la iluminación de aeropuertos, son distribuidores o representantes de fabricantes exclusivamente extranjeros, para las balizas (lámparas), módulos inteligentes integrados al sistema de control y sus accesorios de conexión.

El sector entonces lo integran las compañías de ingeniería encargadas del suministro de bienes relacionados, tales como cables y conductores; piezas eléctricas y carcasas; productos intermedios destinados a formar parte de un sistema completo como son: transformadores, motores, generadores, baterías y acumuladores, equipos de iluminación, incluyendo los productos de iluminación especial de pistas para aeropuertos, equipos de protección y control y los productos finales de la cadena constituidos por la maquinaria y equipos para suplir las necesidades domésticas, comerciales e industriales directamente relacionados con el consumo de la energía eléctrica; otros bienes suministrados son tableros eléctricos, tableros de control, torres de energía o sus componentes, y demás suministros; también hacen parte las empresas prestadoras de servicios conexos, tales como consultoría, diseño, construcción, software, capacitación, entre otros.

Este renglón de los bienes y productos propios del presente proyecto en atención a su demanda puede ser considerado secundario, en comparación con el tamaño del mercado nacional, caracterizándose por ser un sector cuyo componente principal es el aporte de capital.

El mercado para los sistemas de iluminación de pista y ayudas visuales y sus repuestos y componentes no es de fabricación en línea y la oferta del producto está focalizada en un número muy reducido de empresas a nivel mundial que fabrican este tipo de bienes. Los sistemas son elaborados bajo pedido atendiendo la normatividad OACI y los requerimientos puntuales del prestador de servicios de navegación aérea en cada uno de los países.

Según estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en 2023, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia experimentó una variación positiva de 0,6% frente a 20221.

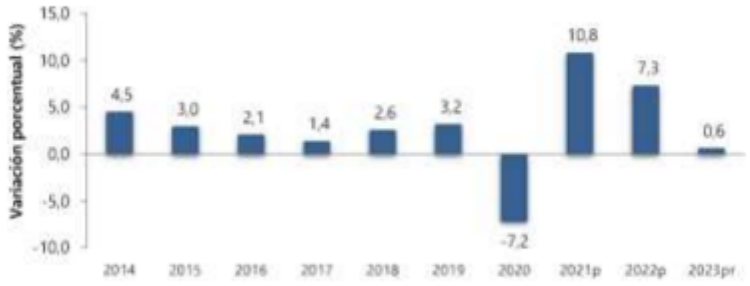
Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

[1] Boletín técnico - Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2023 preliminar. DANE. Consultado en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2023.pdf.

- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 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 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2014 - 2023[pr]



Fuente: DANE, CT
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]provisional
[pr]preliminar

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 20232 . Se evidenció un crecimiento de seis actividades productivas frente al mismo periodo del 2022: administración pública y defensa (5,3%), agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (5,5%), actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (5,2%), suministro de electricidad, gas y vapor (4,5%), actividades inmobiliarias (1,7%) y construcción (0,7%). Por su parte, hubo un decrecimiento de actividades profesionales, científicas y técnicas (-0,2%), Información y comunicaciones (- 1,6%), actividades financieras y de seguros (-3,0%), explotación de minas y canteras (-1,5%), comercio al por mayor y menor (-0,8%) e industrias manufactureras (-5,9%).

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 5,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos; Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos,

[2] Boletín técnico - Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2024 preliminar. DANE. Consultado en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2024-v2.pdf

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 7,3%

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[Pr]-I / 2023[Pr]-I	2024[Pr]-I / 2023[Pr]-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	-5,3	0,4
Fabricación de productos textiles[3]	-13,0	1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-3,2	1,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-4,5	0,6
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-7,3	2,7
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-8,3	-4,8
Industrias manufactureras	**-5,9**	**0,7**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.
[3]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.
[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 productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.
[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.
[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación 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.

En diciembre de 2023, la producción industrial se redujo en 6,8% anual, configurando diez meses consecutivos con variaciones negativas. En todo el año 2023, la reducción alcanzó el 4,9%. De las 39 actividades industriales de la Encuesta Manufacturera, solamente cinco registraron variaciones positivas. Los sectores más dinámicos fueron: coquización y refinación de combustibles, elaboración de bebidas y fabricación de jabones, detergentes y perfumes. Por otra parte, fue negativo en 34 actividades industriales, en especial, químicos básicos, vehículos y sus motores y confecciones. También se evidenció una desaceleración en el sector de comercio al por mayor y por menor, reparación de vehículos, transporte, alojamiento,

servicios de comida, decrece 0,8%, en el primer trimestre de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,6	0,8
Transporte y almacenamiento	-1,5	2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,4	-2,1
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-0,8**	**-0,02**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr] preliminar

[1] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3] Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Variables económicas que afectan el sector

Para este proceso específico y considerando que lo que se requiere es el suministro de repuestos de origen extranjero y nacionales, debemos considerar básicamente que el costo del bien está constituido por un componente que es el precio del bien objeto de contratación. Considerando lo anterior, se han identificado los siguientes aspectos que los pueden afectar:

Índice de precios al consumidor (IPC)

En 2023, la inflación fue de 9,28%[3], mostrando el resultado más bajo en 18 meses. En abril de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,59%, la variación año corrido fue 3,34% y la anual 7,16%.

El año 2024 comienza también a la baja con una inflación de 8,35% en enero y una de 7,74% en febrero, la cual no pudo ser más baja debido a las fuertes indexaciones en los arriendos. La inflación anual estuvo favorecida por los precios de los alimentos que subieron tan solo 1,89%, siendo el segundo rubro de más baja inflación, después de comunicaciones que tuvo un aumento de 0,21%. No obstante, el alza acumulada en los precios de la gasolina y las indexaciones, que afectaron los arriendos y las comidas fuera del hogar impidieron que se alcanzaran cifras más bajas.

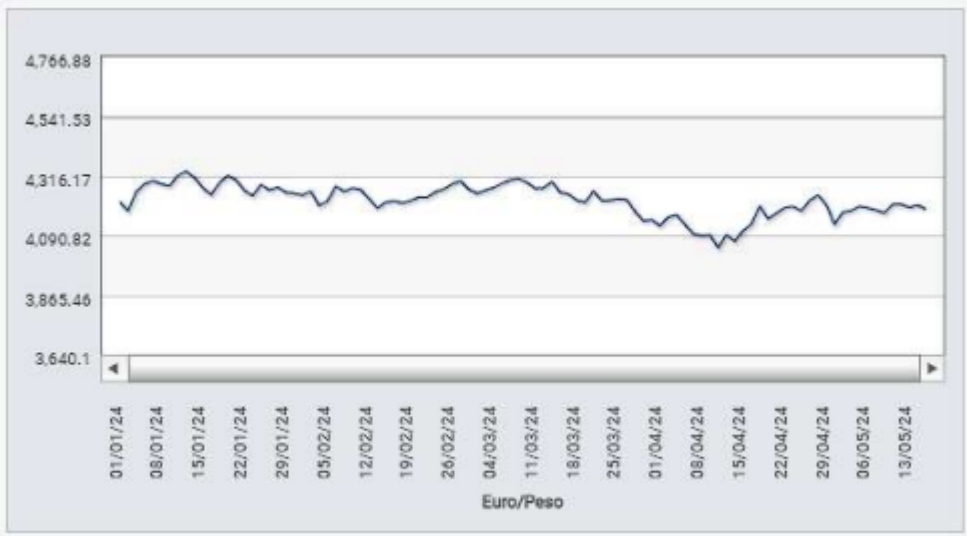


Tasa Representativa del Mercado – TRM:

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

[3] Inflación - Dirección de Estudios Económicos - DPN. Edición No. 8 - Marzo 2024. Consultado en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PublishingImages/Planeacion-y-desarrollo/2024/marzo/pdf/informe-ipc-colombia-febrero-2024.pdf

En 2023, la tasa representativa de mercado correspondió en promedio a US$4.326 pesos por dólar, el valor anual más alto registrado en la historia de Colombia, ello equivalió a una devaluación nominal de 1,6%, respecto a la cotización promedio de 2022. Desde finales del año pasado la divisa se ha mantenido entre los $3.870 y los $3.990, con una volatilidad incluso menor a la registrada entre 2020 y 2022, según un análisis realizado por Corficolombiana.



(Evolución de dólar 2024. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm)

Del lado de JP Tactical Trading, esperan un dólar en $4.400 finalizando el trimestre, movimiento que estaría impulsado por distintos factores como reformas, tasas de interés, conflictos geopolíticos internacionales, e incluso, un dólar fortaleciéndose a nivel mundial.

6.1.3 ASPECTOS TÉCNICOS

Con el fin de ampliar los aspectos técnicos, se debe remitir al anexo 8, donde se detalla de manera específica este aspecto.

6.1.4 ASPECTOS REGULATORIOS

Es esta sesión solo se retomará los requisitos normativos que aplican para los bienes a adquirir de los sistemas de ayudas visuales para aeropuertos; 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.

- IEC: 61823.

- FAA AC 150/5345-47: L-830 / L831.
- FAA L – 823, AC 150/5345-26.
- ICAO Manual de diseño de aeropuertos, parte 5 "Sistemas eléctricos" parágrafos 3.2.1.7.
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).
- Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

6.1.5 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Para el presente estudio la Entidad realizo una consulta el día 24 de mayo de 2024 en el portal COMPITE360 teniendo en cuenta las actividades económicas 4652 "Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones", así:



Asimismo, teniendo en cuenta que, la fabricación de los repuestos de ayudas visuales y sistemas de iluminación de pista sea realizada por empresas extranjeras, provenientes principalmente de países europeos y de Estados Unidos de Norteamérica, y que esta producción llega a nuestro país a través de empresas nacionales que actúan como agentes comerciales en calidad de distribuidores autorizados por los fabricantes extranjeros. Para el presente estudio se han identificado las siguientes empresas que comercializan este tipo de repuestos, pero no se limitan únicamente a estas:

- MAQUINAS Y ACCESORIOS MYA LIMITADA
- COLDEGRAP SAS
- SKYTECH SAS
- RAPIDEXXUS S.A.
- INGENIERIA CITROL SAS
- MC UNIVERSAL SAS

- RADIOCOM S.A.S
- AIRAVATA SAS.

6.1.6 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Los sistemas de ayudas visuales e iluminación de pista son demandados únicamente por la Aeronáutica Civil, Fuerza Aérea y en un menor volumen por los explotadores de los aeropuertos concesionados.

El tipo repuestos a adquirir son específicos para Aeropuertos, por lo cual en Colombia la Aeronáutica Civil realiza este tipo de adquisiciones en relación el tipo de sistemas que se encuentran instalados en cada aeródromo.

Históricos para la adquisición de elementos y lomillería para ayudas visuales de a nivel nacional.

La entidad desde años anteriores ha venido adquiriendo este tipo de equipos para los diferentes aeropuertos a nivel nacional, mediante la modalidad de Selección abreviada de Menor Cuantía y Mínima Cuantía, dentro de los cuales cabe mencionar los contratos adelantados por la Entidad durante los últimos tres (3) años, así:

➢ 20000675 H3 DE 2020. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES Y SISTEMAS COMPLEMENTARIOS PARA EL LADO AIRE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ INCLUYENDO INSUMOS Y MANO DE OBRA. Licitación pública por un valor de $3.136.457.497

➢ 20000729-H1 de 2020, bajo el objeto ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE CUCUTA BUCARAMANGA Y BARRANCABERMEJA, Proceso de selección abreviada de menor cuantía por un valor de $194,785,150

➢ 21000791 H1 B de 2021, bajo el objeto ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE CUCUTA, BUCARAMANGA Y BARRANCABERMEJA, proceso de selección abreviada de menor cuantía por un valor de $257.015.010

➢ 21000681-H1 de 2021, cuyo objeto es RVLC0219 ADQUIRIR BOMBILLERIA ELEMENTOS REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL VALLE, proceso de selección abreviada de menor cuantía por un valor de $ 362.623.940

➢ 21000728 H1 DE 2021, cuyo objeto es RMTC1011 SUMINISTRAR ELEMENTOS Y REPUESTOS PARA MANTENER LAS LUCES DE PISTA Y MANGAVELETAS DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL META, proceso de selección abreviada de menor cuantía por un valor de $ 89.175.000

➢ 22001390 H1 de 2022, cuyo objeto es ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS AYUDAS VISUALES INCLUYE INDICADORES DE VIENTO (MANGAVELETA) EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL CENTRO SUR, procesos de mínima cuantía por un valor de $66.669.393.

➢ 22001208 H2 de 2022, cuyo objeto es 23600C1187 SUMINISTRAR ELEMENTOS Y REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LUCES DE PISTA Y MANGAVELETAS DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL META, procesos de mínima cuantía por un valor de $50.000.000.

➢ 22000989A H1 de 2022, cuyo objeto es 23200C1421 REALIZAR LA ADQUISICIÓN DE REPUESTOS DESTINADOS A SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NORTE, procesos de selección abreviada menor cuantía por un valor de $108.474.450.

➢ 22001007 H1, cuyo objeto es ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE CUCUTA, BUCARAMANGA Y BARRANCABERMEJA, procesos de selección abreviada menor cuantía por un valor de $ 299.552.750.

➢ 23000588 H1 - ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE ARAUCA Y TAME. CONSORCIO LUCES AT23 148.083.600 COP

➢ 23000589 H1 - ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE CUCUTA, BUCARAMANGA Y BARRANCABERMEJA. SKYTECH SAS 369.661.613 COP

➢ 23001051 H1 A DE 2023 - ADQUIRIR ELEMENTOS FRANGIBLES Y REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LUCES DE PISTA Y MANGAVELETAS DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL ORIENTE. C&K INGENIERIA S.A.S 62.628.060 COP

➢ 23001147 H2 DE 2023 - REALIZAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE PISTA DEL AEROPUERTO REYES MURILLO DE NUQUÍ, CHOCO (VF).

➢ 23000925 H1 - ADQUIRIR EQUIPOS O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE. MAQUINAS Y ACCESORIOS MYA LIMITADA 116.000.000 COP

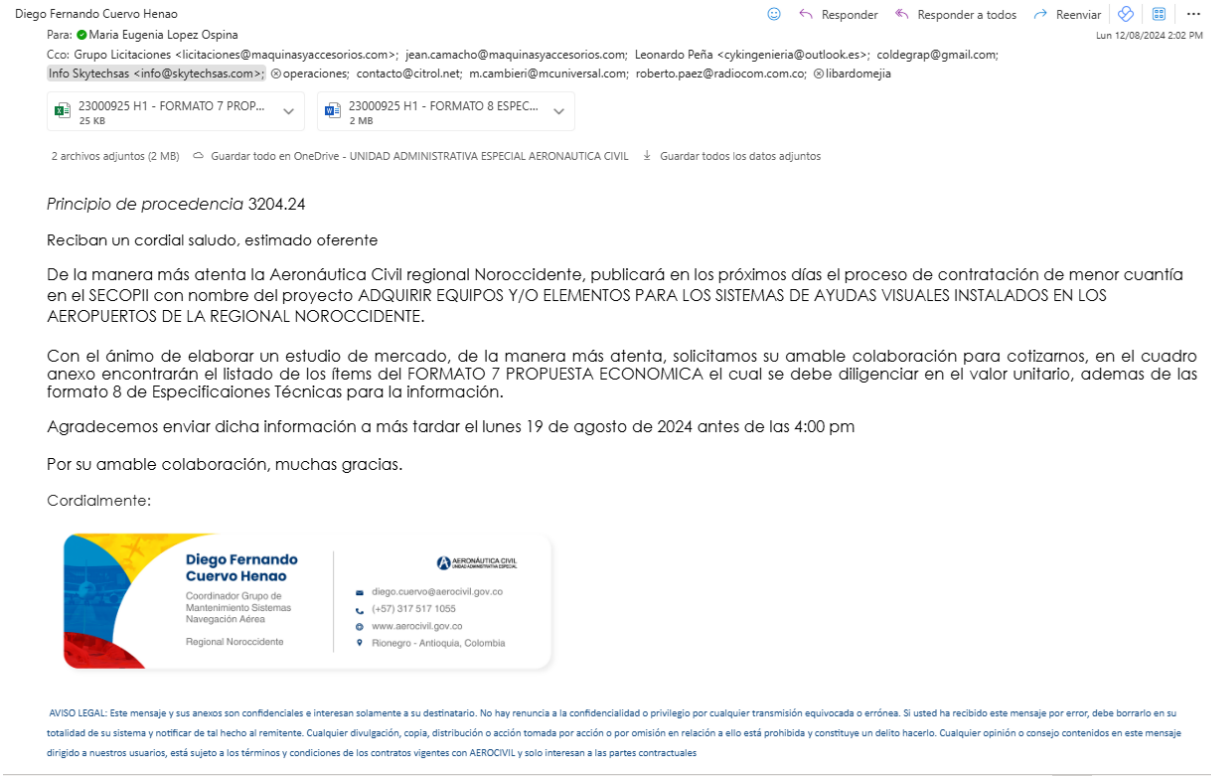
En los procesos de contracción relacionados anteriormente, se puede observar que existen diferencias en las modalidades de contratación lo cual ocurre debido a los sistemas de

iluminación instalados en cada uno de los aeropuertos, que se relaciona con la categoría operacional de los mismos.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la determinación del valor estimado del contrato, la entidad invito a cotizar a las siguientes empresas:

- MAQUINAS Y ACCESORIOS MYA LIMITADA
- COLDEGRAP SAS
- SKYTECH SAS
- CK INGENIERIAS
- INGENIERIA CITROL SAS
- MC UNIVERSAL SAS
- RADIOCOM S.A.S



Diego Fernando Cuervo Henao

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: Maria Eugenia Lopez Ospina

Lun 12/08/2024 2:02 PM

Cco: Grupo Licitaciones <licitaciones@maquinasyaccesorios.com>; jean.camacho@maquinasyaccesorios.com; Leonardo Peña <cykingenieria@outlook.es>; coldegrap@gmail.com; Info Skytechsas <info@skytechsas.com>; operaciones; contacto@citrol.net; m.cambieri@mcuniversal.com; roberto.paez@radiocom.com.co; libardomejia

23000925 H1 - FORMATO 7 PROP... 25 KB

23000925 H1 - FORMATO 8 ESPEC... 2 MB

2 archivos adjuntos (2 MB) Guardar todo en OneDrive - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL Guardar todos los datos adjuntos

Principio de procedencia 3204.24

Reciban un cordial saludo, estimado oferente

De la manera más atenta la Aeronáutica Civil regional Noroccidente, publicará en los próximos días el proceso de contratación de menor cuantía en el SECOPII con nombre del proyecto ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES INSTALADOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

Con el ánimo de elaborar un estudio de mercado, de la manera más atenta, solicitamos su amable colaboración para cotizarnos, en el cuadro anexo encontrarán el listado de los ítems del FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA el cual se debe diligenciar en el valor unitario, ademas de las formato 8 de Especificaiones Técnicas para la información.

Agradecemos enviar dicha información a más tardar el lunes 19 de agosto de 2024 antes de las 4:00 pm

Por su amable colaboración, muchas gracias.

Cordialmente:

Diego Fernando Cuervo Henao
Coordinador Grupo de Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea
Regional Noroccidente

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
diego.cuervo@aerocivil.gov.co
(+57) 317 517 1055
www.aerocivil.gov.co
Rionegro - Antioquia, Colombia

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equivocada o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación a ello está prohibida y constituye un delito hacerlo. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con AEROCIVIL y solo interesan a las partes contractuales

De las empresas que se mencionan solo cotizaron tres empresas.

Cotización 1

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4	Fecha de aprobación: 08/07/2022

OBJETO: ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES INSTALADOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR PARCIAL
1	Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64339A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref 64339 A 105-10	UND	1	$ 85.000,00	$ 16.150,00	$ 85.000,00
2	Kit de Conector secundario FAA L-823 Clase B tipo II Terminal hembra	UND	1	$ 102.000,00	$ 19.380,00	$ 102.000,00
3	Lámpara halógena de 6,6 amperios, 200 vatios para aeródromo con base GZ9.5. (diámetro 0,5"/13 mm, longitud 2,4"/62 mm)	UND	1	$ 85.000,00	$ 18.050,00	$ 85.000,00
4	Luz umbral empotrada unidireccional FAA L-850D(L) color verde DIV DER.(THR-R)	UND	1	$ 6.400.000,00	$ 1.216.000,00	$ 6.400.000,00
5	Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D	UND	1	$ 102.000,00	$ 19.380,00	$ 102.000,00
6	Transformador de Aislamiento 100W 6.6 AMP	UND	1	$ 430.000,00	$ 81.700,00	$ 430.000,00
7	Transformador de Aislamiento 150W 6.6 AMP	UND	1	$ 515.000,00	$ 97.850,00	$ 515.000,00
8	Base portalámpara halógena GY9.5,GZ 9.5 / 2 PIN, QEW-1 1000W 300V 10A	UND	1	$ 56.000,00	$ 10.640,00	$ 56.000,00
9	Cable Media Tensión XLPE - 5kV, AWG 8	m	3000	$ 17.000,00	$ 9.630.000,00	$ 51.000.000,00
					COSTOS TOTALES	$ 58.785.000,00
					IVA	$ 11.169.150,00
					TOTAL PROYECTO	$ 69.954.150,00

Página 1

NOTA IMPORTANTE: LOS PRESUPUESTOS OFICIALES POR CADA UNO DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES SON INDEPENDIENTES E INTRANSFERIBLES, ASÍ LAS COSAS, LAS PROPUESTAS NO PUEDEN SUPERAR CADA UNO DE LOS PRESUPUESTOS OFICIALES INDIVIDUALES ENUNCIADOS EN EL PARÁGRAFO ANTERIOR SO PENA DE SER RECHAZADOS.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	FIDEL ANDRES HANRIQUE MORALES
NIT	901258553-8
Dirección	CALLE 1 B # 53 A 47
Teléfono, Fax	3118876288
Dirección Correo Electrónico	gerencia@caldegrup.co - caldegrup@gmail.com
Número Celular	3118876288
Ciudad	bogota

Cotización 2

skytech®
SKYTECH S.A.S. NIT: 900.349.758-8

SKYTECH S.A.S. NIT. 900.349.758-8	QUOTATION No.	Q-PR-0058
	Cotización No.	15 de agosto de 2024
		Forma ST-Q-R1.0

CLIENT ID.	CLIENT	CONTACT	PHONE	FAX	MOBILE	LOCATION
Código	*Cliente*	*Contacto*	*Teléfono*		*Celular*	*Ubicación*
604	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil	Ingeniera Catalina Echeverry				CUND
ADDRESS: Dirección:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL				EMAIL	

Quotation sent via:	Fax	Email	Sent by	Currency of this Quotation:	Colombian Peso (COP)
Cotización enviada vía:		info@skytechsas.com	ygalvis	Moneda:	Peso Colombiano

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR PARCIAL
1	Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64339A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref 64339 A 105-10	UND	1	104.500	19.855	104.500
2	Kit de Conector secundario FAA L-823 Clase B tipo II Terminal hembra	UND	1	112.200	21.318	112.200
3	Lámpara halógena de 6,6 amperios, 200 vatios para aeródromo con base GZ9.5. (diámetro 0,5"/13 mm, longitud 2,4"/62 mm)	UND	1	118.800	22.572	118.800
4	Luz umbral empotrada unidireccional FAA L-850D(L) color verde DIV DER.(THR-R)	UND	1	12.529.000	2.380.510	12.529.000
5	Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D	UND	1	253.000	48.070	253.000
6	Transformador de Aislamiento 100W 6.6 AMP	UND	1	985.600	187.264	985.600
7	Transformador de Aislamiento 150W 6.6 AMP	UND	1	1.070.300	203.357	1.070.300
8	Base portalámpara halógena GY9.5,GZ 9.5 / 2 PIN, QEW-1 1000W 300V 10A	UND	1	158.400	30.096	158.400
9	Cable Media Tensión XLPE - 5kV, AWG 8	m	3000	15.840	9.028.800	47.520.000
					COSTOS TOTALES	62.851.800
					IVA	11.941.842
					TOTAL PROYECTO	74.793.642

CONDICIONES COMERCIALES:

- ✓ Forma de pago: A convenir
- ✓ Validez de la oferta: Treinta (30) días hábiles.

Atentamente,

WILSON RICARDO ADAME
Representante Legal
SKYTECH S.A.S

Cotización 3

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	**Versión:** 4	**Fecha de aprobación:** 08/07/2022

OBJETO: ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES INSTALADOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR PARCIAL
1	Lámpara reflectora de 6.6A 105 W MR16 64333A 20/CS 1/SKU1528 Cables con conectores planos hembra ref 64339 A 105-10	UND	1	$ 88.500,00	$ 16.815,00	$ 105.315,00
2	Kit de Conector secundario FAA L-823 Clase B tipo II Terminal hembra	UND	1	$ 97.500,00	$ 18.525,00	$ 116.025,00
3	Lámpara halógena de 6,6 amperios, 200 vatios para aeródromo con base GZ9.5. (diámetro 0,5"/13 mm, longitud 2,4"/62 mm)	UND	1	$ 84.000,00	$ 15.960,00	$ 99.960,00
4	Luz umbral empotrada unidireccional FAA L-850D(L) color verde DIV DER.(THR-R)	UND	1	$ 4.275.000,00	$ 812.250,00	$ 5.087.250,00
5	Bombilla halógena Conector hembra 200w 6.6A HLX PK30D	UND	1	$ 94.500,00	$ 17.955,00	$ 112.455,00
6	Transformador de Aislamiento 100W 6.6 AMP	UND	1	$ 830.000,00	$ 157.700,00	$ 987.700,00
7	Transformador de Aislamiento 150W 6.6 AMP	UND	1	$ 945.000,00	$ 179.550,00	$ 1.124.550,00
8	Base portalámpara halógena GY9.5,GZ 9.5 / 2 PIN, QEW-1 1000W 300V 10A	UND	1	$ 57.500,00	$ 10.925,00	$ 68.425,00
9	Cable Media Tensión XLPE - 5kV, AWG 8	m	3000	$ 12.700,00	$ 7.239.000,00	$ 45.339.000,00
					COSTOS TOTALES	$ 53.040.680,00
					IVA	$ 1.229.680,00
					TOTAL PROYECTO	$ 54.270.360,00

Página 1

NOTA IMPORTANTE: LOS PRESUPUESTOS OFICIALES POR CADA UNO DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES SON INDEPENDIENTES E INTRANSFERIBLES, ASÍ LAS COSAS, LAS PROPUESTAS NO PUEDEN SUPERAR CADA UNO DE LOS PRESUPUESTOS OFICIALES INDIVIDUALES ENUNCIADOS EN EL PARÁGRAFO ANTERIOR SO PENA DE SER RECHAZADOS.

JAC

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	Jean Alexander Camacho
NIT	8604505359
Dirección	calle 26A 13-97 Oficina 1502
Teléfono, Fax	601 7314694
Dirección Correo Electrónico	comercial@maquinariayaccesorios.com
Número Celular	3174007219
Ciudad	Bogota

Análisis De Consumos Y Precios Históricos

Se analizaron los contratos ejecutados en vigencias anteriores por la Regional entre los que se encuentran:

COTIZACION	EMPRESA	Valor
1	COLDEGRAP SAS	$ 69.954.150
2	SKYTECHSAS	$ 74.793.642
3	MAQUINAS Y ACCESORIOS	$ 54.270.360
	TOTAL	$ 66.339.384

Según este estudio de mercado por medio de las 3 cotizaciones que re recibió en la Entidad el valor promedio para esta cotización es por un valor de $66.339.384 como fueron por valor unitarios a excepción del cable la Entidad ve oportuno adjudicar por valor total del proyecto ya que las necesidades son mayores; la cuantía necesaria para la vigencia 2024 asciende a la suma de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 300.000.000).

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 300.000.000) IVA incluido.

Lote y/o Aeropuerto	Presupuesto
	$ 300.000.000

Notas:

i. El valor del contrato será por el total del presupuesto y se agotará mediante requerimientos periódicos hasta agotar el valor del contrato o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda.

NOTA: EL CONTRATO SERÁ ADJUDICADO POR EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

NOTA: EN NINGÚN CASO LA PROPUESTA ECONOMICA PRESENTADA POR EL OFERENTE PODRÁ SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL CONTRATO NI DE NINGUNO DE LOS LOTES

Y/O RUBROS

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

SI	
NO	**X**

Notas:

i. La ejecución del presupuesto oficial o monto de la bolsa se hará por monto agotable, mediante requerimientos periódicos hasta agotar el valor del contrato o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda.

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	**X**

7.4 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 2024, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. XX24 expedido el XXXX/2024.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **NOVENTA DIAS (90)** días previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

Nota: La ejecución del presupuesto se hará por monto agotable, mediante requerimientos periódicos hasta agotar el valor del contrato o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en las instalaciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Regional Noroccidente, en la ciudad de Rionegro, previa coordinación con el supervisor del contrato.

8.3 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	**X**
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:

Actas Parciales

Mediante actas de recibo parcial previa presentación de la factura comercial o cuenta de cobro, acompañada del informe con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato para el respectivo periodo.

Las actas de recibo parcial se elaborarán con periodicidad mensual y los pagos corresponderán al valor de los elementos entregados durante ese periodo a la Unidad

Administrativa Especial de Aeronáutica Civil los cuales se acreditarán mediante la firma del Supervisor designado por parte de la Aerocivil Regional Noroccidente.

El valor de estas actas se pagará quince (15) días hábiles después de la certificación expedida por el supervisor del contrato en el que se indique la prestación del servicio a satisfacción del objeto del presente contrato y la presentación de la factura comercial acompañada del informe con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo para el periodo, del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato con el visto bueno de la Dirección Regional

Para el correspondiente pago 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 contador Público 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 de 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.

Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los 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.

Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los 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, junto con las planillas de pago respectivas.

Cuando el Proponente sea una persona natural sin personal, deberá acreditar el pago de sus aportes descritos cuando a ello haya lugar de acuerdo con la normativa aplicable.

Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobada por la Unidad.

Notas:

1. Para contratos de adquisición de bienes o con componente de suministro de bienes, el pago se sujeta al Alta del Almacén general.
2. Cuando se trate de bienes importados, se deberá acompañar el trámite de pago de la declaración de importación con autorización de levante, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas fiscales y aduaneras.
3. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
6. 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, cuando a ello hubiere lugar

8.3.1 ANTICIPO

SI		**0 %**
NO	**X**	

JUSTIFICACIÓN: (NO APLICA)

8.4 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 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:

Los servicios y bienes por proveer son especializados y no pueden ser suministrados por poblaciones en condiciones de extrema pobreza o demás previstos en la norma citada.

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 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".**

9.2 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	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
				Técnicas, esto es un año.

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

10.1 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.

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

10.3 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

10.4 Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente hasta con tres (3) contratos registrados en el RUP, cada uno de ellos identificado en el código UNSPSC descrito en la siguiente tabla y que sumados su valor total expresado en S.M.M.L.V, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, así:

CÓDIGO	DESCRIPCION
39101600	Lámparas y bombillas
39111800	Accesorios de iluminación
26121600	Cables eléctricos y accesorios

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

10.4.1 Experiencia específica del proponente

Se considerará la experiencia mediante la presentación de HASTA TRES (3) certificaciones de contratos o actas de liquidación suscritas por el contratante, que acrediten el cumplimiento del proponente en contratos celebrados con entidades públicas o privadas, que se encuentren ejecutados y terminados, que cumplan los siguientes requisitos:

i. El objeto del contrato que se certifique o liquide deberá estar relacionado con "**ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES**".

ii. Que la sumatoria de los valores de los contratos certificados o liquidados igualen o superen el presupuesto oficial de la presente contratación.

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

10.4.2 Experiencia del equipo de trabajo: NO APLICA

10.4.3 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. 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 so pena de rechazo.

En el caso en que el catálogo o ficha técnica no contenga alguno de los requisitos solicitados, dicha verificación se podrá hacer contra 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 8 especificaciones técnicas 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 7 propuesta económica 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.

10.5 Factores de evaluación

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:

Para Selección Abreviada de Menor Cuantía

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	89.50
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Mipymes	0.25
Total	100

En caso que el proceso se limite a Mipymes, el puntaje de 0.25 será sumado al factor de Emprendimientos y empresas de mujeres

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

10.5.1.Propuesta económica o Precio (89.5 puntos)

La AEROCIVIL, a partir del valor de las Ofertas asignará un máximo de 89.5 puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Método	
(i)	Media aritmética
(ii)	Media aritmética alta
(iii)	Media geométrica con presupuesto oficial
(iv)	Menor valor

Tabla 2. Métodos de evaluación de la oferta económica

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día siguiente al cierre del cronograma inicial, así éste se modifique. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

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

Tabla 3. Asignación de método de evaluación según TRM

10.5.2. Evaluación industria Nacional (10 puntos)

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignará hasta DIEZ (10) PUNTOS, así: Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a los BIENES Y SERVICIOS NACIONALES, en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 de 2003y el Manual "Para el Manejo de incentivos en los Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente, otorgarán los siguientes puntajes:

CONCEPTO	PUNTAJE	PUNTAJE MÁXIMO
1. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO INCLUYE BIENES Y SERVICIOS NACIONAL	10	10
SI SOLO OFRECE BIENES NACIONALES	5	
SI SOLO OFRECE SERVICIOS NACIONALES	5	
2. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO SOLO INCLUYE BIENES NACIONALES	10	10
3. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO SOLO INCLUYE SERVICIOS NACIONALES	10	10
4. PROMOCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS	5	5

PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROMOCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Son BIENES NACIONALES los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el RPBN son bienes nacionales:
Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano.
Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales

Bienes que hayan sufrido una trasformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de valor agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

De conformidad con lo anterior, La AEROCIVIL asignará 10 puntos al proponente que presente con su oferta el o los certificados de RPBN de los bienes que fueron identificados en el Documento de Estudios Previos y Análisis del Sector que se encuentren en la Ficha técnica.

La verificación del RPBN se hará con las partidas arancelarias que se encuentren en la ficha técnica. El puntaje asignado a la oferta del proponente (i) para estimular a la industria nacional es el que resulte de la siguiente fórmula:

Puntaje para estimular = 10 * Partidas arancelarias presentadas
A la industria nacional Máximo de partidas arancelarias presentadas.

El RPBN debe pertenecer al proponente individual o a alguno de los integrantes del proponente plural

Son SERVICIOS NACIONALES aquellos prestados por:
Personas persona jurídica natural colombiana o residente en Colombia
Personas jurídicas constituidas en el país.

De conformidad con el Documento de Estudios Previos y análisis del Sector, la ejecución del contrato de obra se entiende como un servicio, por lo cual, se acreditará el origen nacional de la oferta de la siguiente manera:

Persona Natural Colombiana, con la presentación de la cédula de ciudadanía del proponente en copia simple, la cual deberá ser aportada con su oferta
Persona natural Extranjera Residente en Colombia, con la presentación de la visa correspondiente
(http://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/visas/categorias/negocios) que le permita ejecutar el objeto contractual de conformidad con la ley. La cual deberá ser aportada con la oferta en copia simple.
Persona jurídica constituida en el país, se verificará con el Certificado de Cámara y Comercio que el domicilio de la persona jurídica este dentro del territorio nacional.
Persona Jurídica Extranjera De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificarán por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente:

Se dará trato nacional a:

a. Los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación.
b. A los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad (situación que se verificará de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del decreto 1082 de 2015)
c. A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones – CAN –

Proponente Plural, en caso de que todos los integrantes del proponente plural cumplan con las anteriores condiciones se signará el puntaje 10 puntos; en caso de que los integrantes del proponente plural sean nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación del integrante nacional.

Por lo anterior, la Aerocivil asignará el mismo puntaje para bienes y servicios nacionales en los casos en que se cumplan con los supuestos expuestos.

De acuerdo con la definición del decreto 1082 de 2015 serán Servicios Nacionales los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana.

10.5.3. Emprendimiento o Empresas de Mujeres (0.25 puntos)

Para apoyar este emprendimientos, en la evaluación se asignará hasta 0.25 PUNTOS a las ofertas que presenten documentación donde se evidencie que son empresas de mujeres y/o emprendimientos de mujeres.

10.5.4. MiPymes (0.25 puntos)

Para apoyar la pequeña industria y emprendimientos, en la evaluación se asignará hasta 0.25 PUNTOS a las ofertas que presenten documentación donde se evidencie que son MiPymes.

10.5.4.1. **Menor Precio** (Aplica para Mínima Cuantía)

10.5.4.1.1. **Selección Abreviada por Subasta Inversa** NO APLICA

10.5.4.1.2. **Selección Abreviada por Acuerdo Marco de Precios** NO APLICA

10.5.4.1.3. **Mínima Cuantía** NO APLICA

11. 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		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	44	NO
	Perú	SI	NO	SI	44	NO
	México	SI	NO	SI	44	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	44	NO
Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	NO	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	-	SI
	Salvador	SI	SI	NO	-	SI
	Honduras	SI	SI	NO	-	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	NO	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	NO	SI	45	NO
México		SI	NO	NO	-	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO	NO	-	NO
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO	NO	-	NO

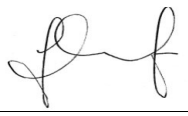
Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO	-	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	-	SI
Corea		SI	NO	SI	45	NO
Israel		SI	NO	SI	45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	SI	44	NO

*Excepción:

Número	Excepción
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.
45	Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor (funcionario)	X		JESUS ANTONIO MONSALVE GALLEGO
Apoyo a la supervisión		NO APLICA	
Interventoría		NO APLICA	

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	DIEGO FERNANDO CUERVO HENAO	Coordinador Grupo Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea	
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (2)			
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	JHONATAN ESTIVEN VILLADA PALACIO		

Revisó: Jhon Mario Ferrer, abogado contratista 

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7