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

53200C0971 ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES 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	**X**
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**



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		**X**
Suministro		
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	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			
2	Baliza completa umbral ALS led verde 1x75W 012.188-00 /AJ 27.04.22 0169196 THR-R- I -32-G00000-1-10-1000	UND	1			

3	Modulo Led optico de aproximacion empotrada MHG-APH-12-1xW-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I white I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-007	UND	1			
4	Matrix optica led blanca luz aproximación LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I White I 190.455-007	UND	1			
5	Matrix optica led roja luz proteccion LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I Red I 190.455-007	UND	1			
6	Modulo Led rojo de proteccion empotrada MHG-APH-12-1xR-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I red I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-017	UND	1			
7	Modulo EHG-40W-0-0x0-0-8-0 Electronic Housing Group | 40 W | No cable | 8 inch housing | 190.774-257	UND	1			
8	Modulo de potencia de baliza LED roja 40W EHG -40W-40W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group I 40W / 40W I 1 cable 250mm I standard FAA Plug I 12 inch INo fail-open I 205.954-007 (luz empotrada).	UND	1			
9	Módulo de potencia para baliza de aproximacion empotrada EHG -40W-20W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group I 40W / 20W I 1 cable 250mm I standard FAA Plug I 12 inch I No fail-open I 205.954-007	UND	1			
10	Modulo de potencia de baliza empotrada Verde (Umbral) THR-R -1-32-G00000-1-10-1000	UND	1			

11	Matrix optico led baliza empotrada Verde (Umbral) THR/L-850E-GREEN-CAT III-0-0-0 183 057-20/AB (187.231-00)	UND	1			
12	Baliza completa Led rojo empotrada circuito de proteccion SR-S-I-32-W00000 -1-10-1000 Side Row I Straight I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch insert I Side A: Red, no toe-in I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open	UND	1			
13	Baliza completa Led blanca 40W APH S- I - 32-W00000-1-10-1000 Approach I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch insert I Side A: White, no toe-in I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open	UND	1			
14	Tarjeta Controladora destello SFL DRIVER K971770/3	UND	1			
15	Tarjeta Controladora de Pulsos Destello SFL DAUGTHER 971508	UND	1			
16	Lampara GE UVC 150W - 3000K CONSTANTCOLOR	UND	1			
17	Bombilla halógena Conector hembra 150w 6.6A PKX30D female.	UND	1			
18	Equipo Comprobador de aislamiento (Megger), digital.	UND	1			

19	Bombillo halogeno conector hembra 200W 6.6A HLX PK30D HEMBRA 200W 6.6A HLX PK30D	UND	1			
					COSTOS TOTALES	
					IVA	
					TOTAL PROYECTO	

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

Al contestar cite Radicado 2025392040029420 Id: 2276573
Folios: 2 Fecha: 2025-07-15 10:50:14
Anexos: 0
Remitente: GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS
Destinatario: GRUPO REGIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO-NOROCCIDENTE

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.

132-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	Luz de umbral empotrado verde-roja para umbral ALS (tecnologia led).	UND	1	112024100078
3	Modulo Led optico de aproximacion empotrada MHG-APH-12-1xW-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I white I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-007	UND	1	112027500654
4	Matrix optica led roja luz proteccion LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I Red I 190.455-007	UND	1	112000800964
5	Modulo Led rojo de proteccion empotrada MHG-APH-12-1xR-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I red I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-017	UND	1	112027500797
6	EHG-40W-0-0x0-0-8-0 Electronic Housing Group I 40 W I No cable I 8 inch housing I 190.774-257	UND	1	112000800965
7	Modulo de potencia de baliza LED roja 40W EHG -40W-40W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group I 40W / 40W I 1 cable 250mm I standard FAA Plug I 12 inch INo fail-open I 205.954-007 (luz empotrada).	UND	1	112000800966

8	Tarjeta fuente para baliza de aproximacion empotrada EHG -40W-20W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group I 40W / 20W I 1 cable 250mm I standard FAA Plug I 12 inch I No fail-open I 205.954-007	UND	1	112040201297
9	Modulo de potencia de baliza empotrada Verde (Umbral) THR-R -1-32-G00000-1-10-1000	UND	1	112000800967
10	Modulo optico led baliza empotrada Verde (Umbral) THR-R -1-32-G00000-1-10-1000	UND	1	112000800968
11	Baliza completa Led rojo empotrada circuito de proteccion SR-S-I-32-W00000 -1-10-1000 Side Row I Straight I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch insert I Side A: Red, no toe-in I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open	UND	1	112004400094
12	Baliza completa Led de umbral blanca 40W APH S- I - 32-W00000-1-10-1000 Approach I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch insert I Side A: White, no toe-in I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open	UND	1	112004400095
13	Tarjeta Controladora destello SFL DRIVER K971770/3	UND	1	112040201298
14	Tarjeta Controladora de Pulsos Destello SFL DAUGTHER 971508	UND	1	112040201299
15	Lampara GE UVC 150W - 3000K CONSTANTCOLOR	UND	1	112023100220
16	Bombilla halógena Conector hembra 150w 6.6A PKX30D female.	UND	1	112000200061
17	Cable Media Tensión XLPE - 5kV, AWG 8	m	1000	104000200155

La presente certificación se expide el día 14 de julio de 2025, de acuerdo con solicitud enviada vía correo electrónico por la funcionaria María Eugenia López Ospina, quien labora en la Dirección Regional Noroccidente y surte efecto para los trámites precontractuales y/o licitatorios que adelanta la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

ADRIANA YANETH ACOSTA ZARRATE
Coordinadora Grupo Almacén y Activos Fijos

Elaboró:
Martha Cecilia Ocampo Ramírez
Funcionaria Grupo
Almacén y Activos Fijos

Revisó:
Olga Patricia Lopez Pardo
Especialista Aeronáutico
Grupo Almacén y Activos Fijos

Aprobó:
Adriana Yaneth Acosta Zarrate
Coordinadora
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 2025, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia indican un crecimiento moderado, que el PIB crecerá

un 2,3% y luego se acelerará a 2,7% en 2026.

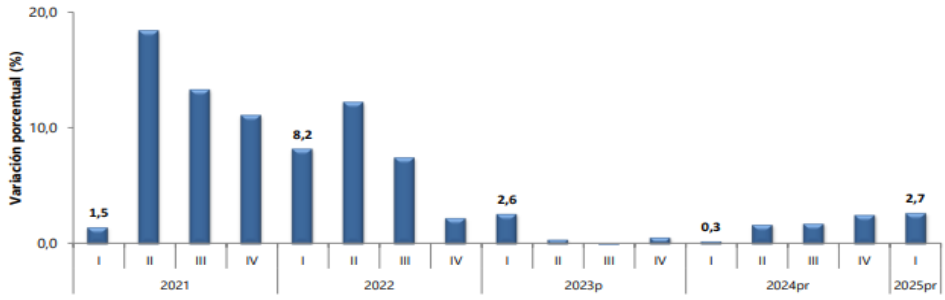
En el primer trimestre de 2025, el PIB a precios constantes creció un 2.7% en comparación con el mismo período de 2024.

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 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 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 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2021-I / 2025pr-I



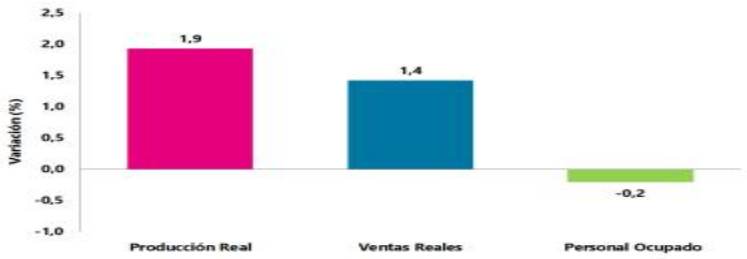
Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
prpreliminar

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,

1 Boletín técnico - Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2025 preliminar. DANE. Consultado en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2025-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%

Gráfico 1. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Enero (2025/2024)P

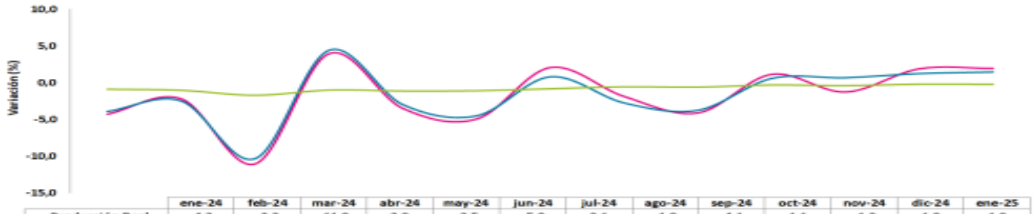


Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales

- Introducción
- Evolución general de las principales variables total nacional
- Evolución general de las principales variables enfoque territorial
- Medidas de Calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

En enero de 2025 frente a enero de 2024, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 1,9%, las ventas reales de 1,4% y el personal ocupado de -0,2%.

Gráfico 2. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Enero 2024 – enero 2025P



	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25
Producción Real	-4,3	-2,2	-11,0	3,9	-3,5	-5,0	2,1	-1,9	-4,1	1,1	-1,3	1,9	1,9
Ventas Reales	-3,9	-2,5	-10,4	4,4	-3,0	-4,6	0,8	-2,8	-3,8	0,5	0,6	1,2	1,4
Personal Ocupado	-0,9	-1,0	-1,7	-1,0	-1,1	-1,1	-0,8	-0,6	-0,6	-0,3	-0,4	-0,2	-0,2

Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales

1.1 Variación anual (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial
Enero 2025/2024P

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)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

En julio de 2025 la variación mensual del IPC 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%).

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.

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 11 de agosto de 2025 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 bomillería para ayudas visuales de a nivel nacional. HISTORICOS COMO REFERENCIA PARA ELABORACION DE PRESIUPUESTO OFICIAL.

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:

➢ **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**

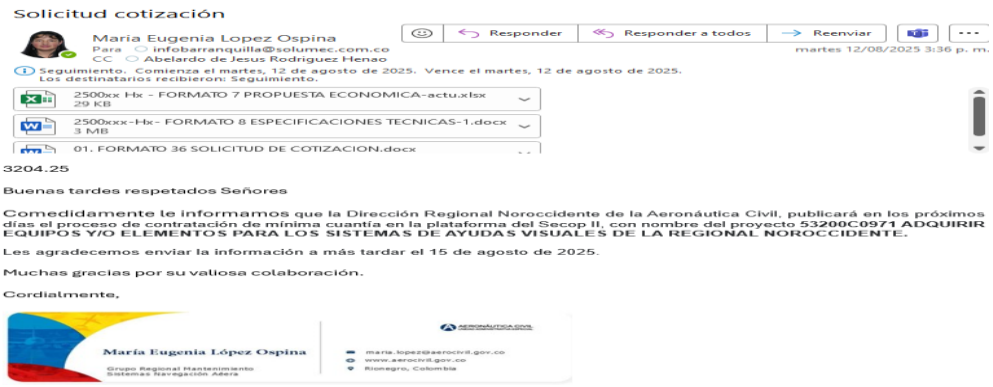
➢ **23000589 H1 - ADQUIRIR REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ILUMINACION DE PISTA Y AYUDAS VISUALES DE LOS AEROPUERTOS DE CUCUTA, BUCARAMANGA Y BARRANCABERMEJA. SKYTECH SAS 369.661.613 COP**

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


Solicitud cotización

María Eugenia Lopez Ospina
Para infobarranquilla@solumec.com.co
CC Abelardo de Jesus Rodriguez Menao

Responder | Responder a todos | Reenviar

martes 12/08/2025 3:36 p. m.

Seguimiento. Comienza el martes, 12 de agosto de 2025. Vence el martes, 12 de agosto de 2025.
Los destinatarios recibieron: Seguimiento.

2500xx Hx - FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA-actu.xlsx 29 KB
2500xxx-Hx- FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TECNICAS-1.docx 3 MB
01. FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACION.docx

3204.25

Buenas tardes respetados Señores

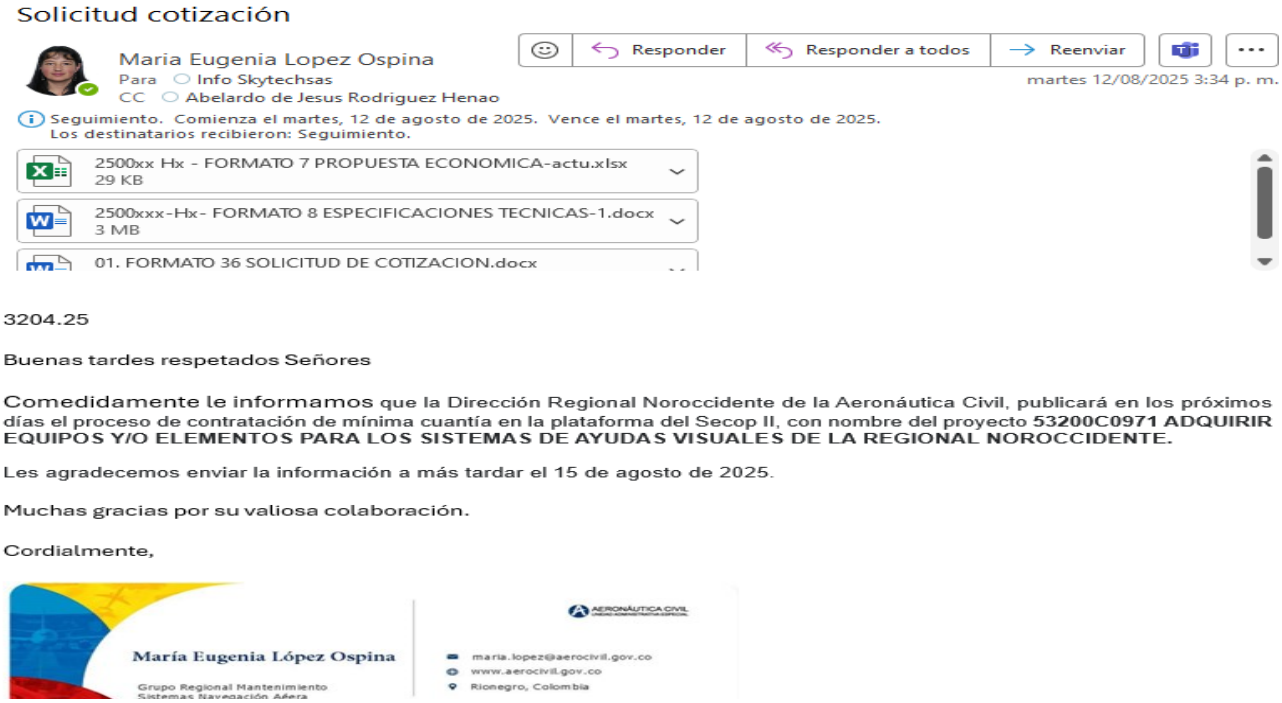
Comedidamente le informamos que la Dirección Regional Noroccidente de la Aeronáutica Civil, publicará en los próximos días el proceso de contratación de mínima cuantía en la plataforma del Secop II, con nombre del proyecto 53200C0971 ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

Les agradecemos enviar la información a más tardar el 15 de agosto de 2025.

Muchas gracias por su valiosa colaboración.

Cordialmente,

María Eugenia López Ospina
Grupo Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea
maria.lopez@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Rionegro, Colombia



Solicitud cotización

Maria Eugenia Lopez Ospina
Para Info Skytechsas
CC Abelardo de Jesus Rodriguez Henao

Responder | Responder a todos | Reenviar

martes 12/08/2025 3:34 p. m.

Seguimiento. Comienza el martes, 12 de agosto de 2025. Vence el martes, 12 de agosto de 2025.
Los destinatarios recibieron: Seguimiento.

2500xx Hx - FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA-actu.xlsx
29 KB

2500xxx-Hx- FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TECNICAS-1.docx
3 MB

01. FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACION.docx

3204.25

Buenas tardes respetados Señores

Comedidamente le informamos que la Dirección Regional Noroccidente de la Aeronáutica Civil, publicará en los próximos días el proceso de contratación de mínima cuantía en la plataforma del Secop II, con nombre del proyecto **53200C0971 ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.**

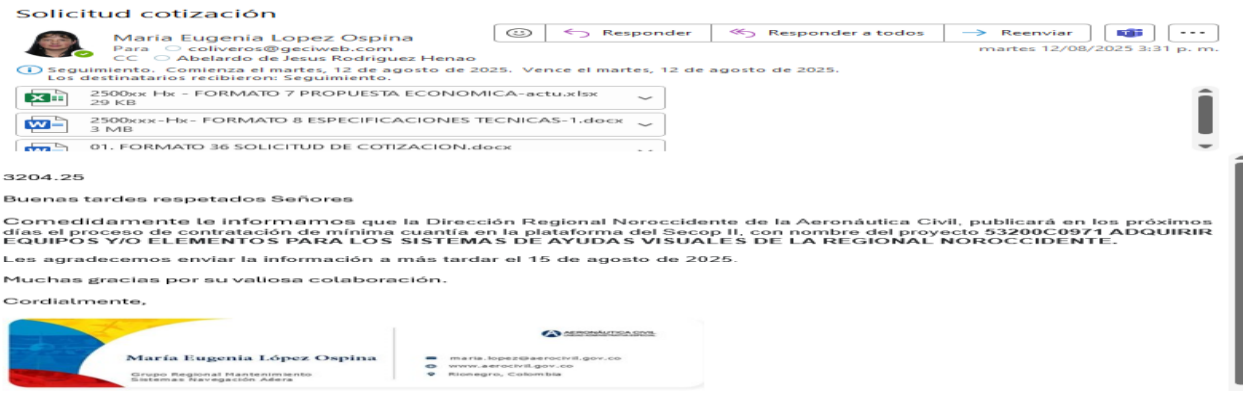
Les agradecemos enviar la información a más tardar el 15 de agosto de 2025.

Muchas gracias por su valiosa colaboración.

Cordialmente,

María Eugenia López Ospina
Grupo Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea

AERONÁUTICA CIVIL
maria.lopez@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Rionegro, Colombia



Solicitud cotización

Maria Eugenia Lopez Ospina
Para coliveros@geciweb.com
CC Abelardo de Jesus Rodriguez Henao

Responder | Responder a todos | Reenviar

martes 12/08/2025 3:31 p. m.

Seguimiento. Comienza el martes, 12 de agosto de 2025. Vence el martes, 12 de agosto de 2025.
Los destinatarios recibieron: Seguimiento.

2500xx Hx - FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA-actu.xlsx
29 KB

2500xxx-Hx- FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TECNICAS-1.docx
3 MB

01. FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACION.docx

3204.25

Buenas tardes respetados Señores

Comedidamente le informamos que la Dirección Regional Noroccidente de la Aeronáutica Civil, publicará en los próximos días el proceso de contratación de mínima cuantía en la plataforma del Secop II, con nombre del proyecto **53200C0971 ADQUIRIR EQUIPOS Y/O ELEMENTOS PARA LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.**

Les agradecemos enviar la información a más tardar el 15 de agosto de 2025.

Muchas gracias por su valiosa colaboración.

Cordialmente,

María Eugenia López Ospina
Grupo Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea

maria.lopez@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co
Rionegro, Colombia

De las empresas que se mencionan solo cotizaron tres empresas.

Cotización 1

AERONÁUTICA CIVIL

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.

ITEM	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	$ 146.432,00	$ 27.822,08	$ 146.432,00
2	Baliza completa umbral ALS led verde 1x75W 012.188-00 /AJ 27.04.22 0169196 THR-R- I -32-G00000-1-10-1000	UND	1	$ 6.848.640,00	$ 1.301.241,60	$ 6.848.640,00
3	Modulo Led optico de aproximacion empotrada MHG-APH-12-1xW-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I white I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-007	UND	1	$ 708.480,00	$ 134.611,20	$ 708.480,00
4	Matrix optica led blanca luz aproximación LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I White I 190.455-007	UND	1	$ 354.240,00	$ 67.305,60	$ 354.240,00
5	Matrix optica led roja luz proteccion LED board for elevated lights 792-Family I Runway Guard I Side Row / Stop Bar / Runway End I Red I 190.455-007	UND	1	$ 330.624,00	$ 62.818,56	$ 330.624,00
6	Modulo Led rojo de proteccion empotrada MHG-APH-12-1xR-CAT3-00-0-0 Led module I Approach I 12 inch I red I CAT III I No hosting I No special options I No fail-open I 6.6A I 216.076-017	UND	1	$ 629.760,00	$ 119.654,40	$ 629.760,00
7	Modulo EHG-40W-0-0x0-0-8-0 Electronic Housing Group I 40 W I No cable I 8 inch housing I 190.774-257	UND	1	$ 1.653.120,00	$ 314.092,80	$ 1.653.120,00
8	Modulo de potencia de baliza LED roja 40W EHG -40W-40W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group I 40W / 40W I 1 cable 250mm I standard FAA Plug I 12 inch INo fail-open I 205.954-007 (luz empotrada).	UND	1	$ 3.148.800,00	$ 598.272,00	$ 3.148.800,00
9	Modulo de potencia para baliza de aproximacion empotrada EHG -40W-20W 1x250mm-P1-12-0 Elctronic Housing Group I 40W / 20W I 1 cable 250mm I standard FAA Plug I 12 inch I No fail-open I 205.954-007	UND	1	$ 2.755.200,00	$ 523.488,00	$ 2.755.200,00
10	Modulo de potencia de baliza empotrada Verde (Umbral) THR-R -1-32-G00000-1-10-1000	UND	1	$ 3.148.800,00	$ 598.272,00	$ 3.148.800,00
11	Matrix optico led baliza empotrada Verde (Umbral) THR/L-850E-GREEN-CAT III-0-0-0 183 057-20/AB (187.231-00)	UND	1	$ 708.480,00	$ 134.611,20	$ 708.480,00
12	Baliza completa Led rojo empotrada circuito de proteccion SR-S-I-32-W00000 -1-10-1000 Side Row I Straight I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch Insert I Side A: Red, no toe-In I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open	UND	1	$ 6.927.360,00	$ 1.316.198,40	$ 6.927.360,00
13	Baliza completa Led blanca 40W APH S- I - 32-W00000-1-10-1000 Approach I Photometrics: ICAO I CAT III I 12 inch Insert I Side A: White, no toe-In I Side B: Black I Borosilicate prism I Cable: 250mm, one plug I plug: standard FAA 2-pole plug I No fail-open	UND	1	$ 6.848.640,00	$ 1.301.241,60	$ 6.848.640,00
14	Tarjeta Controladora destello SFL DRIVER K971770/3	UND	1	$ 2.609.568,00	$ 495.817,92	$ 2.609.568,00
15	Tarjeta Controladora de Pulsos Destello SFL DAUGTHER 971508	UND	1	$ 1.157.184,00	$ 219.864,96	$ 1.157.184,00
16	Lampara GE UVC 150W - 3000K CONSTANTCOLOR	UND	1	$ 549.120,00	$ 104.332,80	$ 549.120,00
17	Bombilla halógena Conector hembra 150w 6.6A PKX30D female.	UND	1	$ 155.584,00	$ 29.560,96	$ 155.584,00
18	Equipo Comprobador de aislamiento (Megger), digital.	UND	1	$ 48.727.680,00	$ 9.258.259,20	$ 48.727.680,00
19	Bombillo halogeno conector hembra 200W 6.6A HLX PK30D HEMBRA 200W 6.6A HLX PK30D	UND	1	$ 155.584,00	$ 29.560,96	$ 155.584,00
					COSTOS TOTALES	$ 87.563.296,00
					IVA	$ 16.637.026,24
					TOTAL PROYECTO	$ 104.200.322,24

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	RAPIDEXXUS SAS	$ 104.200.322,24
2	HISTORICOS PROMEDIO	$ 272.432.654

Según este estudio de mercado por medio de una (1) cotización recibida en la Entidad, y el histórico consultado en el SECOP II, el valor promedio es por $272.432.654, se ve oportuno adjudicar por valor total del proyecto ya que las necesidades son mayores; la cuantía necesaria para la vigencia 2025 asciende a la suma de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 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
C-2403-0600-49-52104E-2403002-02 ADQUIS. DE BYS - AEROPUERTOS MEJORADOS - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA	$ 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, EL CUAL SE AGOTORA TIPO BOLSA.

NOTA: EN NINGÚN CASO LA PROPUESTA ECONOMICA PRESENTADA POR EL OFERENTE PODRÁ SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL CONTRATO

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 2025, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 8025 expedido el 15 de agosto de2025.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **CIENTO VEINTE DIAS (120) O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE, LO QUE PRIMERO OCURRA,** 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 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 can celar, 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 Técnicas, esto es dos años

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.

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	99,5

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 será sumado a la oferta economica.

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 (99,5 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 NO APLICA

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

10.4.1.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

*Teniendo presente las actividades que se realizaran y los bienes a adquirir no aplica

10.5.3. Emprendimiento o Empresas de Mujeres (0.25 puntos)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas 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 la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, 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 se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

10.5.4. MiPymes (0.25 puntos)

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará 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 en la Unión Temporal.

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

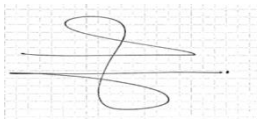
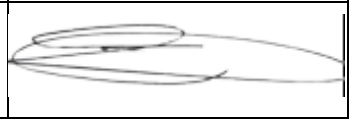
Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, 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	TECNICO AERONAUTICO ATSEP	EDGAR ANTONIO CARVAJAL LOPEZ
Apoyo a la supervisión		NO APLICA	
Interventoría		NO APLICA	

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
COORDINADOR AREA	NICOLAS ALBEIRO OCAMPO BLANDON	Coordinador Grupo Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea	
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (2)			
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	LIGIA INES SIERRA PEÑA		

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



Reviso: Juan David Zuluaga Estrada
Abogado