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

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país.

Uno de los objetivos de la Aeronáutica Civil es mantener en continuo estado de funcionamiento de toda la infraestructura correspondientes las áreas administrativas y técnicas de los edificios y aeropuertos a su cargo, con el fin de que se brinde por parte de la Entidad servicios 100% seguros y efectivos, todo esto como segmento de las medidas preventivas y correctivas en cuanto a la seguridad de la infraestructura administrativa, para proporcionar un fluido seguro y ordenado de los usuarios y funcionarios en la infraestructura administrativa para así garantizar la prestación y operación del servicio administrativo Con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente, el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC) y el Estatuto Nacional de Transporte (Ley 336 de 1996), que prioriza las actividades encaminadas a preservar la seguridad del sector:

"(…) ARTÍCULO 2º - Reglamentado por el Decreto 1326 de 1998. La seguridad especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del sector y del sistema de transporte.
ARTÍCULO 3º - Reglamentado por el Decreto Nacional 3083 de 2007. Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarles a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada modo, dándole la prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. En todo caso, el Estado regulará y vigilará la industria del transporte en los términos previstos en los artículos 333 y 334 de la Constitución Política (…)".

Para cumplir con la seguridad operacional, el mejoramiento de las zonas verdes y encaminado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad, se hace necesario contar con la ejecución de actividades de limpieza y mantenimiento de las zonas verdes que se encuentran en los lotes propiedad de la AERONAUTICA AEROCIVIL, zonas de seguridad, estaciones aeronáuticas y demás áreas de los aeropuertos.

Por lo anterior, la Aeronáutica Civil Regional Norte ha identificado la necesidad de realizar el mantenimiento y mejoramiento del cerramiento y rocería y limpieza de los lotes adquiridos por la entidad en el distrito de Riohacha.

2. OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO Y ROCERIA DE LOS LOTES ADQUIRIDOS POR LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIOHACHA.

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:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

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 8A “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**

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

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

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

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

Para el desarrollo de las actividades a ejecutar no requiere de la comprar predios, o ampliar el área licenciada.

Está a cargo del contratista a su cuenta y costo el trámite de los permisos, carnetización para el ingreso del personal a las áreas restringidas de aeropuerto a cargo de la Aerocivil u operador del aeropuerto.

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

No aplica.

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

No aplica.

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:

- **ECONÓMICO**

Productos del sector de la construcción:

En Colombia, según estudio realizado por CAMACOL, el PIB de la construcción está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica: La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales -tanto a nivel urbano como rural-, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos, Aeropuertos y tuberías.

Agentes o participantes del sector:

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras; de las cuales se destacan:

- Ministerio de transporte.
- Instituto Nacional de Vías - INVIAS.
- Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL.
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.
- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías).
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.

- Departamento Nacional De Planeación – DNP.
- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.
- Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA.
- Secretarias de Planeación.
- Curadurías Urbanas.
- Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL.
- Cámara Colombiana de Infraestructura.
- Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural – ACIES.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA.
- Sociedad Colombiana de Arquitectos.
- Sociedad Colombiana de Ingenieros.
- Asociación Colombiana de Constructores.

La entidad con el fin de revisar el aspecto económico del servicio a contratar enfatiza el análisis del sector de Comercio construcción en el cual se encuentran las actividades de mantenimientos de obras civiles.

Información III trimestre de 2024 - PIB desde el enfoque de la producción (PIB información técnica (dane.gov.co))

En el tercer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023 (ver Tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 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 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2024, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (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 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,6%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[Pr]-III / 2023[Pr]-III	2024[Pr] / 2023[Pr]	2024[Pr]-III / 2024[Pr]-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,7	8,9	2,5
Explotación de minas y canteras	-7,1	-4,1	-2,1
Industrias manufactureras	-1,3	-2,8	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,0	2,7	-0,2
Construcción	4,1	2,4	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,0	0,2	0,3
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2
Actividades financieras y de seguros	4,4	0,9	1,5
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,5	0,2	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	2,1	4,2	-0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	14,1	9,8	3,6
Valor agregado bruto	**2,1**	**1,7**	**0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,3	0,7	0,2
Producto Interno Bruto	**2,0**	**1,6**	**0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

[P]Provisional.
[Pr]Preliminar.
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Valor agregado por actividad económica: construcción

En el tercer trimestre de 2024, el valor agregado de la construcción crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver Tabla 2):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 16,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,02%.

Tabla 2. Comercio en construcción.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-III / 2023[pr]-III	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-III / 2024[pr]-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-1,7	-2,4	-2,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	16,5	12,9	1,9
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	3,8	2,1	-0,02
Construcción	**4,1**	**2,4**	**-0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]Preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV)

A partir de enero de 2022, el DANE presentó un nuevo indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto de las obras civiles desarrolladas en el país. Las obras y por ende las consultorías realizadas por la Aeronáutica Civil son consideradas como obras civiles; por lo cual es pertinente analizar las dinámicas de estas variables, en especial las denominadas equipo y mano de Obra. Según la metodología aplicada por el DANE en coordinación técnica con el Ministerio de Transporte; se calcula el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, teniendo en cuenta la Tabla 3:

Tabla 3. Peso porcentual de los grupos de costos en la construcción pesada.

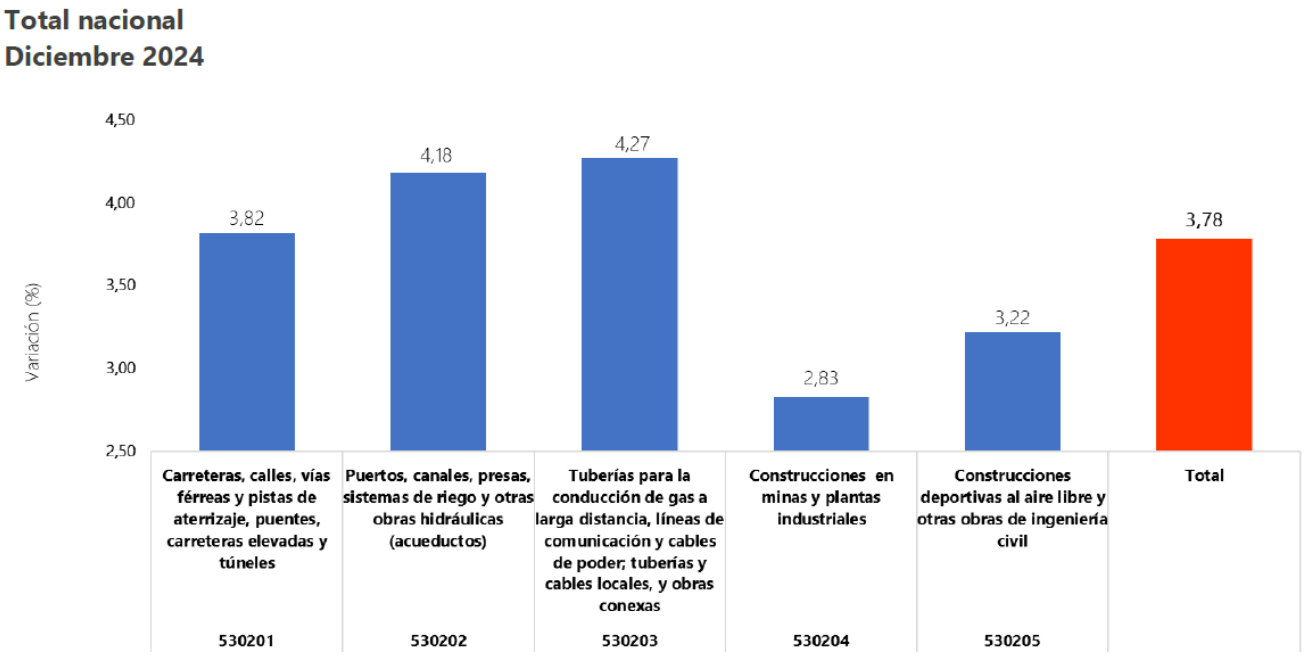
Total nacional
Diciembre 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	2,42	1,30
Herramienta menor	2,14	0,25	0,00
Maquinaria	12,71	3,62	0,44
Equipos	6,18	4,82	0,27
Mano de obra	16,89	8,76	1,41
Transporte	8,89	4,82	0,40
Equipos especiales para obra	1,89	-1,65	-0,04
Total	**100,00**	**3,78**	**3,78**

Por grupos de costos, en diciembre de 2024, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior, se presentaron en: mano de obra (8,76%), transporte y equipos (4,82% cada una).

En diciembre de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,78%, en comparación con el mismo mes de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,78%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,27%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,18%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,22%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,83%). Ver Gráfica 1.



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfica 1. Variación mensual del ICOCIV.

- **TÉCNICO**

Los aspectos técnicos que regulan las actividades de mantenimiento se describen en el formato 8A. Especificaciones Técnicas.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la ejecución de las actividades, deberán ser los que se exigen en las especificaciones técnicas. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

- **REGULATORIO**

Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; 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.

La aeronáutica civil, destaca el siguiente compendio de normas en sus proyectos de mantenimiento:

Tabla 4. Normas regulatorias para proyectos de infraestructura.

	COMPENDIO DE NORMAS
1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	Norma sismo resistente NSR-10
4	Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	Reglamento Aeronáutico de Colombia - RAC14
11	NFPA - National Fire Protection Administration.
12	ASTM - American Society for Testing Materials.
13	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente
14	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
15	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
16	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
17	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
18	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
19	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
20	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
21	Norma Técnica Colombiana – NTC 1500
22	Resolución 0799 – 2021, por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017.
23	Resolución 0844 – 2018, por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelanten bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del Título 7, parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015.
24	Resolución 0115 – 2018, por la cual se modifica el artículo 19 de la resolución 0501 de 2017 - Por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007.
25	Resolución 0650 – 2017, por la cual se adiciona un artículo transitorio a la Resolución 0330 de 2017.
26	Resolución 0501 – 2017, por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y

	los de aguas lluvias, que adquieren las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007.
27	Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009"

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

El estudio de la oferta se refiere al análisis de la competencia frente a la cual los productos o servicios ofrecidos se encontrarán en el mercado.

La construcción de obras civiles, tiene una gran cantidad de proveedores no solamente a nivel regional sino de orden nacional, lo que permite la participación de muchas empresas que compiten por precios, lo que es beneficioso para la entidad contratante - Aeronáutica Civil, porque al existir competencia los costos de adquisición se reducen y se pueden adquirir más elementos, lo que nos permitirá una mayor cobertura en la necesidad real para la entidad.

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y la presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.

La oferta y disponibilidad de empresas que prestan el tipo de servicios que la entidad pretende contratar, se encuentran incluidos dentro del sector de la construcción, para el presente proceso, la entidad tendrá en cuenta empresas clasificadas dentro del Clasificador de Productos y Servicios UNSPSC (The United Nations Standard Product and Services Codes) bajo los códigos 72102900 y 72103300. Sobre los cuales se encuentran clasificadas, en el tipo de servicios que prestan y/o bienes que suministran, empresas del sector.

Se procedió a adelantar consulta en el Directorio de Empresas del Sector del SECOP, identificando que, para Colombia se encuentran registradas:

- ✓ 5,694 empresas del sector clasificadas con el código 72102900 “Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones”.
- ✓ 5,775 empresas del sector clasificadas con el código 72103300 “Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura”.

Una vez adelantadas las consultas y el estudio de la información obtenida, se encuentra una amplia concurrencia de empresas del sector de la construcción que pueden tener injerencia en la prestación de los servicios y el desarrollo de las actividades que la entidad pretende contratar a través del presente proceso de selección.

La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, la entidad definió los indicadores financieros según lo establecido en la Matriz 2 – Indicadores financieros de los pliegos tipo de Colombia compra eficiente para procesos de menor cuantía.

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

A continuación, se relacionan los procesos de contratación celebrados, relacionados con la naturaleza y el objeto del presente proyecto:

Tabla 5. Procesos de contratación publicados similares al objeto del proyecto.

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
24001282 H4 DE 2024	Licitación pública	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL LADO AIRE, INCLUYE ROCERÍA, CANALES Y CERRAMIENTOS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	9.490.169.461 COP	2024
24001318 H4	Mínima cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO, ROCERIA Y LIMPIEZA DE LOS LOTES ADQUIRIDOS POR LA ACCION POPULAR EN EL AEROPUERTO RAFAEL NUÑEZ DE CARTAGENA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	130.000.000 COP	2024
24001044 H4	Licitación pública	CERRAMIENTO MONTELIBANO	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	1.476.000.000 COP	2024
24001030 H4	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR MANTENIMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO DE CIMITARRA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	629.986.926 COP	2024
24001038 H4 2024	Mínima cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE TRAMOS DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO FLAMINIO SUAREZ CAMACHO GUAYMARAL	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	99.963.296 COP	2024
24000864 H4	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO DE EL BANCO - MAGDALENA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	295.000.000 COP	2024
24000850 H4 DE 2024	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE TRAMOS DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO ALFREDO VASQUEZ COBO DE LETICIA AMAZONAS	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	199.950.490 COP	2024

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
24000518 H4	Selección abreviada menor cuantía	MANTENER EL CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO EL TRONCAL DE ARAUQUITA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	402.500.000 COP	2024
24000519 H4	Selección abreviada menor cuantía	MANTENER EL CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO DE PUERTO RONDON, ARAUCA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	345.000.000 COP	2024
24000520 H4	Selección abreviada menor cuantía	MANTENER EL CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO VARGAS SANTOS DE TAME	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	402.500.000 COP	2024
23001104 H4 2023	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE TRAMOS DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO CANANGUCHAL DE VILLAGARZON, PUTUMAYO	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	579.999.873 COP	2023
23001015A H4 2023	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA ESTACIÓN AERONÁUTICA UBICADA EN EL ESPINAL, TOLIMA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	360.364.931 COP	2023
23000905 H4	Selección abreviada menor cuantía	CONSTRUIR CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO DE PUERTO RONDON, ARAUCA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	300.000.000 COP	2023
23000906 H4	Selección abreviada menor cuantía	CONSTRUIR CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO VARGAS SANTOS DE TAME	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	250.000.000 COP	2023
23000892 H4	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO DE BARACOA DE MAGANGUE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	474.946.199 COP	2023
23000874 H4 2023	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES DE FLORENCIA, CAQUETA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	549.999.960 COP	2023

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
23000872 H4 2023	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL AEROPUERTO EDUARDO FALLA SOLANO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, CAQUETA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	400.000.000 COP	2023
23000871 H4	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL LADO TIERRA Y CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO EL BANCO - MAGDALENA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	150.000.000 COP	2023
23000777 H4	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO TIERRA Y CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LOS LOTES RESTITUIDOS DEL AEROPUERTO DEL AEROPUERTO DE PLATO - MAGDALENA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	229.995.225 COP	2023
23000873 H4 2023	Mínima cuantía	REALIZAR LA RECUPERACIÓN DE UN TRAMO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO BENITO SALAS DE NEIVA, HUILA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	115.999.868 COP	2023
23000639 H4	Mínima cuantía	CONSTRUIR CERRAMIENTO PERIMETRAL EN AREAS NO CONCESIONADAS EN EL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	100.000.000 COP	2023
22001232 H4	Selección abreviada menor cuantía	23200C1454 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL CERRAMIENTO, ROCERÍA Y LIMPIEZA DE LOS LOTES ADQUIRIDOS POR LA ACCIÓN POPULAR Y ESTACIONES DE PARICUICA Y LA CASONA EN EL AEROPUERTO RAFAEL NUÑEZ DE CARTAGENA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	270.000.000 COP	2022
22000942 H4	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO CIENAGA DE ORO	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	379.994.959 COP	2022
21001124 H4	Mínima cuantía	RATC1355 REALIZAR EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL CERRAMIENTO DE LAS AREAS ADMINISTRADAS POR LA AEROCIVIL UBICADA EN CASA EMISORA EN EL AEROPUERTO DE BARRRANQUILLA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	86.270.000 COP	2021

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
21001127 H4	Mínima cuantía	RATC1356 REALIZAR EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL CERRAMIENTO DE LA ESTACION POLONUEVO	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	75.580.000 COP	2021
21000957 H4	Selección abreviada menor cuantía	RVLC1210 MANTENIMIENTO CERRAMIENTO Y GARITAS EXISTENTES EN EL AEROPUERTO JUAN CASIANO SOLIS DE GUAPI	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL	270.000.000 COP	2021
MC-DAL-035-2022	Mínima cuantía	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL CERRAMIENTO EN TUBERÍA GALVANIZADA Y CAÑERÍAS DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR, CON OCASIÓN AL DESMEJORAMIENTO GENERADO POR LA OLA INVERNA	GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR	97.000.000 COP	2022
COBRA328-2022	Régimen especial	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN A TODO COSTO, DE PUERTAS PRINCIPALES, DIVISIONES EN YESO, VENTANAS, ARCOS DE MICRO, BASES DE CUBIERTA Y CERRAMIENTO EN MALLA, PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA CARTAGENA EN	E.S.E. HOSPITAL EL SALVADOR DE UBATE	28.749.387 COP	2022
REGIMEN ESPECIAL 35A COLEGIO MARSELLA IED	Régimen especial	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO, MALLAS, IMPERMEABILIZACIONES AREA ADMINISTRATIVA Y OTROS DENTRO DE LA INSTITUCIÓN Y SEGÚN LO DETERMINADO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	COLEGIO MARSELLA IED	18.800.000 COP	2022
13-2022	Régimen especial	Adecuación, Mantenimiento y cerramiento del auditorio de la Institución educativa.	Instucion Educativa John F. Kennedy	20.000.000 COP	2022
REGIMEN ESPECIAL 35 COLEGIO MARSELLA IED	Régimen especial	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO, MALLAS, IMPERMEABILIZACIONES AREA ADMINISTRATIVA	COLEGIO MARSELLA IED	18.800.000 COP	2022
SASI-038-2022	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO	ALCALDIA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	123.314.425 COP	2022
EIC-MEC-304-2022	Régimen especial	REALIZAR MANTENIMIENTO A LOS CERRAMIENTOS DE ANTENAS Y EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA LA TRANSICIÓN A IPV6 Y	EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA	254.237.696 COP	2022

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
		MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA AUTOP			

Fuente: Extraído de SECOP II.

De la revisión de la información de los procesos anteriormente relacionados se identificaron los siguientes aspectos importantes:

- La obra objeto del presente proceso se ha contratado por precios unitarios, según las actividades específicas definidas para cada mantenimiento acorde a la necesidad de las entidades.
- La modalidad de selección en los procesos revisados se ha realizado por mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía y licitación pública según el valor de los presupuestos oficiales estimados para atender cada necesidad.
- Por ser un proyecto de obra los contratos han sido de obra civil.
- La experiencia solicitada en los procesos revisados ha correspondido a la presentada en la matriz de experiencia de los formatos tipo según la modalidad de selección y que guarda directa relación con los tipos de proyecto por lo general obras de infraestructura de transporte.
- Las formas de pago estipulada para los procesos corresponden a actas parciales según los avances de la obra.

La información histórica de los contratos ejecutados con objetos similares al presente proceso se concluye que la experiencia general y especifica solicitada por el pliego de condiciones tipo de contratos de obra de selección abreviada menor cuantía es adecuada y proporcional al alcance del contrato, valor, plazo y complejidad de este.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la determinación del presupuesto oficial se siguieron dos metodologías utilizando la información disponible según las actividades identificadas en el estudio de la demanda asociadas al alcance del presente proyecto:

1. Análisis de precios históricos:

La metodología empleada para la estimación de los valores unitarios de las actividades de rocería y limpieza se fundamenta en un proceso integral que parte de la recolección de la información histórica del proyecto de rocería y limpieza formulado para la vigencia anterior (2024), asegurando que la descripción de las actividades—la rocería de zonas de seguridad, la limpieza del cerramiento perimetral y el mantenimiento de los canales de drenajes de aguas lluvias y áreas aledañas—sea idéntica y, por tanto, comparable en ambos casos, lo cual garantiza que los precios y conceptos iniciales sean válidos para la actualización. A partir de esta información, se procede a determinar el periodo base en el cual se registraron los precios originales y se establece el periodo actual, para lo cual se consultan las publicaciones oficiales del Índice de Costos de la Construcción Civil (ICOCIV), descrito en el estudio del sector del presente documento, indicador que se selecciona por su capacidad para reflejar de manera precisa las variaciones específicas en los costos de materiales, mano de obra y demás insumos propios del sector construcción, en contraste con el Producto Interno Bruto (PIB), que aunque útil para una visión

macroeconómica, no ofrece la exactitud necesaria para el ámbito de la ingeniería civil y la infraestructura aeroportuaria. Con los índices correspondientes al periodo base y al periodo actual en mano, se calcula un factor de actualización dividiendo el valor del ICOCIV del periodo actual entre el valor del ICOCIV del periodo base, obteniendo así un multiplicador que refleja la variación en los costos de la construcción. Este factor se aplica de manera sistemática a cada partida del presupuesto original, multiplicando los precios unitarios y totales para obtener los costos actualizados, lo que asegura que la nueva estimación sea coherente con las condiciones económicas vigentes. Para la presente vigencia se estimó un factor de actualización de 3.78%.

Para la determinación del valor estimado del contrato se empleó como referencia para el análisis de precios históricos, el contrato 24000683 H4 de 2024 cuyo objeto corresponde a "REALIZAR LA ROCERÍA DE ZONAS VERDES Y LIMPIEZA DE CANALES EN ÁREAS NO CONCESIONADAS DEL AEROPUERTO DE RIOHACHA", el cual corresponde un contrato desarrollado en el mismo aeropuerto con actividades idénticas a las actividades a contratar.

DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO (2024)	VALOR UNITARIO INDEXADO (2025)
Rocería de zonas verdes	m2	$ 174	$ 181
Suministro y aplicación de matamalezas orgánico	m2	$ 37	$ 38
Rocería mecánica de arbustos con diámetro mayor a 4cm hasta 10cm	m2	$ 426	$ 442
Limpieza de obra y disposición final de residuos	m2	$ 30	$ 31

2. Cotizaciones:

Para calcular el valor unitario de las actividades asociadas al mantenimiento y mejoramiento del cerramiento se tuvo en cuenta el análisis del sector realizado y se identificaron los posibles oferentes teniendo en cuenta las consideraciones siguientes:

- Personas naturales o jurídicas que han presentado ofertas en procesos, en el último año, celebrados para obra civil.
- Personas naturales o jurídicas que han sido contratistas de la entidad en obras civiles.
- Personas naturales o jurídicas locales.

Con base en estas consideraciones se identificaron los siguientes posibles oferentes y se remitió la solicitud de cotización de las actividades a contratar en el presente proceso anexando el formato de especificaciones técnicas y el formulario con la relación de actividades; igualmente, en la solicitud se incluyó el objeto del estudio de mercado y el plazo para su presentación.

Una vez vencido el plazo, se recibieron un total de tres (3) cotizaciones por parte de los posibles oferentes.

Con base en esta información se realizó un análisis de la medida de tendencia central del valor del servicio cotizado. Este análisis se realizó teniendo en cuenta las siguientes medidas de tendencia central:

Mediana: Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para su cálculo los datos se ordenan, preferiblemente, de menor a mayor y luego se selecciona el dato que ocupa la posición central. A

diferencia del promedio simple, la mediana no es afectada por la presencia de datos atípicos (datos extremos o con alta volatilidad).

Promedio simple: Este método de pronóstico tiene en cuenta la cantidad total de datos, en este se considera un conjunto de datos (X1, X2, X3, X4, X5), donde cada uno de los datos que pertenece al conjunto son el precio de un bien o servicio suministrado por los oferentes en la investigación de mercado. El promedio simple se obtiene: Promedio simple = $\sum X/n$ Donde: n es la cantidad de los datos que pertenecen al conjunto. Esta medida se utilizó como variable complementaria, con el fin de brindar información útil comparándola con la mediana.

DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO COTIZACIÓN 1	VALOR UNITARIO COTIZACIÓN 2	VALOR UNITARIO COTIZACIÓN 3	MEDIANA
Localización, trazado y replanteo	ml	$ 6,515.0	$ 5,167.0	$ 7,941.0	$ 6,515.0
Desmonte y retiro de cerramiento existente	ml	$ 26,800.0	$ 42,900.0	$ 35,800.0	$ 35,800.0
Excavación manual en material común	m3	$ 96,700.0	$ 62,400.0	$ 82,500.0	$ 82,500.0
Suministro y colocación de concreto de 3000 PSI para vigas de amarre y cimientos	m3	$ 1,345,000.0	$ 1,415,700.0	$ 1,745,300.0	$ 1,415,700.0
Suministro y figurado de acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	$ 14,700.0	$ 12,400.0	$ 16,700.0	$ 14,700.0
Suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada plastificada huecos de 2"x2", parales, diagonales y pie de amigo en tubería galvanizada de 2". Incluye pintura anticorrosiva y esmaltada, platina de fijación de 1/8"x1/2", alambre tensor galvanizado calibre #8 tensado con platina en ángulo de 1/2"x1/2", soldadura y alambre púa calibre 12.5 a cuatro hilos.	ml	$ 784,600.0	$ 438,450.0	$ 554,980.0	$ 554,980.0
Suministro e instalación de portón de acceso vehicular doble hoja abatible en tubo galvanizado 2" malla eslabonada plastificada huecos de 2"x2" L=5.0m, incluye pintura, soldadura, herraje, anticorrosivos, bisagras, alambre de púas calibre 12.5 a cuatro hilos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	und	$ 9,670,500.0	$12,500,000.0	$ 8,700,000.0	$ 9,670,500.0
Suministro e instalación de puerta de acceso peatonal hoja abatible en tubo galvanizado 2" malla eslabonada plastificada huecos de 2"x2" L=1.3m, incluye pintura, soldadura, herraje, anticorrosivos, bisagras, alambre de púas calibre 12.5 a cuatro hilos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	und	$ 4,350,600.0	$ 4,100,000.0	$ 5,640,000.0	$ 4,350,600.0
Suministro e instalación de letreros de propiedad privada, letreros de advertencia, de aluminio, 7"x10", reflectante, protegido contra rayos UV y resistente al agua	und	$ 297,400.0	$ 246,900.0	$ 199,600.0	$ 246,900.0

Una vez realizado el análisis de la medida de tendencia central se definió que el valor del presupuesto oficial corresponderá a MIL CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($1,400,000,000) IVA incluido.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **MIL CUATROCIENTOS MILLONES PESOS M/CTE ($1,400,000,000)** Incluido IVA.

i. En los proyectos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de contrato de obra pública equivalente al 5%.
ii. Otros gravámenes o impuestos: Retefuente contrato de obra (2%), Estampilla Pro-Universidad Nacional (0.5%) y ReteICA Servicios de acuerdo con el lugar de ejecución 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.

Para el presente proceso se consideran ofertas con precios artificialmente bajos, todas aquellas que se encuentren por debajo del 90% o más del valor del Presupuesto oficial, lo anterior de conformidad con lo establecido en el inciso penúltimo del capítulo III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas de la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN: “La Entidad Estatal puede fijar un valor mínimo aceptable distinto de acuerdo con la información que tenga disponible y la pendiendo (sic) de los datos que esté analizando.

La Entidad Estatal puede identificar como posibles ofertas artificialmente bajas a todas las ofertas que cuenten con valores por debajo del valor mínimo aceptable”; presentan a la Entidad, las razones y/o justificaciones que sustentan el valor ofertado, con los soportes a que haya lugar, cuyo plazo perentorio vence en la audiencia programada para la apertura de los sobres económicos, dentro de la cual la Entidad se pronunciará con respecto del análisis realizado a las justificaciones allegadas por los proponentes, antes de la apertura de los sobres económicos.

El Comité técnico evaluador analizará las explicaciones recibidas, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.22.4 del Decreto 1082 de 2015, y considerará como no atendido el requerimiento frente a aquellas que no fueron presentadas, so pena rechazo.

Lo anterior en consideración a las condiciones históricas que se han presentado durante las vigencias anteriores, tomando como referencia los costos para la ejecución del objeto contractual, las distancias a donde debe prestarse el servicio y/o las diferentes circunstancias imprevisibles, aunado a lo anterior, la entidad ha podido evidenciar la participación de un gran número de oferentes, lo que puede llevar a que se oferte un valor que no resulte ser real en el mercado, llevando a generar posible desequilibrio económico en la ejecución.

Nota: La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá surtirse una vez la entidad realice la apertura del sobre económico y con anterioridad a la definición del orden de elegibilidad. Por lo anterior, para la revisión del aspecto económico y definición el orden de elegibilidad, no se considerarán aquellas propuestas que, con posterioridad al análisis

realizado, la Entidad defina se configuran como artificialmente bajas, lo anterior, conforme con lo definido en el numeral 1.15. Causales de rechazo literal V del documento base o pliego de condiciones.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para el presente proceso se contará con lista de precios de referencia, la cual se desarrollará en el Formato 7A "Lista de Precios". Las ofertas que superen los precios de referencia establecidos incurrirán en causal de rechazo.

SI	
NO	**X**

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. 6325 expedido el 12-02-2025.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en los lotes adquiridos en el distrito de Riohacha, 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

El contrato, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la Supervisión conforme a lo establecido en el Programa Detallado de Trabajo (PDT). Previamente a la autorización del pago de la primera cuenta de cobro presentada por el CONTRATISTA, deberá encontrarse aprobado el PDT por la SUPERVISIÓN del contrato.

La AEROCIVIL pagará mediante actas mensuales o parciales vencidas conformadas por las actividades/ítems de obra que se ejecuten con aprobación y aceptación de la SUPERVISIÓN, conforme a lo establecido en el Programa Detallado de trabajo aprobado por la misma.

El CONTRATISTA, deberán elaborar y radicar a la SUPERVISIÓN el acta mensual o parcial correspondiente a la ejecución de la obra. El valor básico de cada acta mensual o parcial será la suma de las tareas ejecutadas correspondiente a las actividades programadas en el Programa Detallado de Trabajo aprobado y de acuerdo con los precios unitarios pactados en el contrato o por los precios acordados para ítems no previstos que resulten durante el desarrollo de este.

Las actas de obra mensual y/o parcial tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad y a las cantidades de obra.

La Supervisión podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la AEROCIVIL se abstenga de pagarlos al CONTRATISTA o realice los descuentos correspondientes, hasta que el SUPERVISOR dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del SUPERVISOR que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

El trámite del último pago del contrato será formalizado, previa aprobación de las garantías a que haya lugar y presentación del Acta de Recibo Final por parte del CONTRATISTA y aprobación de esta por parte del Supervisor del contrato; en este documento deberá quedar constancia de la cantidad y descripción detallada de las actividades ejecutadas en el curso del contrato, dando cumplimiento al PDT presentado, Así mismo con el Acta de Recibo Final deberá entregar el Informe Final aprobado por el supervisor, acompañados de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por la AEROCIVIL.

Documentos mínimos requeridos para el pago y sin limitarse:

- Oficio remisorio.
- Acta de recibo parcial (balance financiero), firmado por: representante legal del CONTRATISTA y SUPERVISOR.
- Informe mensual de la ejecución del contrato.
- Formato de liquidación de IVA, firmada por: representante legal del CONTRATISTA y SUPERVISOR.
- Certificación de factura.
- Certificación de la cuenta bancaria.

- Certificación de pago de parafiscales firmado por el revisor fiscal o represéntate legal del CONTRATISTA, de acuerdo con los requerimientos de ley. En caso de ser firmada por el revisor fiscal deberá, anexar: tarjeta profesional, certificado de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional vigente.
- Pre-acta con sus memorias de cálculo firmada por el CONTRATISTA y SUPERVISOR Para la primera cuenta: Contrato Legalizado, Acta de Inicio y Programa Detallado de Trabajo aprobado por la SUPERVISIÓN.

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, de acuerdo con la normativa aplicable, 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.

Notas:

1. 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.
2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. 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		**%**
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 el 5% de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

SI	**X**
NO	

JUSTIFICAR:

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL considera procedente incluir en el presente proceso la referida disposición (artículo 2.2.1.2.4.2.16 Decreto 1082 de 2015), teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales las especificaciones técnicas requeridas y los bienes y servicios a contratar, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar mano de obra no calificado del área de influencia, personal especializado y con experiencia certificada para su correcta ejecución.

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 **CCE-EICP-FM 13 Matriz3 Riesgos Menor Cuantía.**

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 [30%] 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.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social y salud, accidentes laborales.	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 tres (3) años más.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a (200) SMMLV.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Estabilidad y calidad de la obra	Calidad de las obras recibidas, ruina o afectación de las obras.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor total del contrato o del ítem o ítems de obras civiles, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de recibo final.	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Por cinco (5) años más.

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
Experiencia del equipo de trabajo
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

10.4 Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente con la información relacionada en el Formato No. 3 – Experiencia, donde debe diligenciar la información de contratos registrados en el RUP e identificados en uno (01) de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al valor mínimo a certificar en relación al número de contratos aportados.

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

De conformidad con la Matriz 1 -Experiencia CCE-EICP-FM-11 Menor cuantía (Transporte) del Documento tipo de procesos de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte versión 3, la actividad a contratar corresponde o se encuentra relacionado con: **8.9 PROYECTOS DE CONSTRUCCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO DE CERRAMIENTOS PERIMETRALES DE SEGURIDAD** de complejidad **BAJA-MEDIA.**

Justificación: Las actividades contempladas en el marco del proyecto corresponden a la ejecución de mantenimiento de infraestructura, en el cual se requiere de mano de obra no calificada y de la utilización de equipos sencillos para su ejecución por lo que se determinó que el proyecto tiene una complejidad de baja a media.

Por tanto, para la acreditación de experiencial general, el proponente podrá acreditar contratos que hayan contenido la ejecución de actividades de: **OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O AMPLIACION DE: CERRAMIENTOS PERIMETRALES DE SEGURIDAD.**

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el documento base o pliego de condiciones.

10.4.1 Experiencia específica del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia especifica del proponente con la información relacionada en el Formato 3 - Experiencia CCE-EICP-FM-17 Menor cuantía.

Para acreditar experiencia especifica el proponente deberá acreditar:

- Por lo menos (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general, deberá ser igual o mayor al 50% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación, expresado en SMMLV.

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia específica se encuentran definidas en el documento base o 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. 1 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. 8A con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.1 Factores Ponderables

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

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

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Nota: en el presente proceso no se realizará convocatoria a Mipymes dado que el proceso no cumple con los requisitos establecidos en el Decreto 1085 de 2015 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme: *El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

Las Entidades reducirá 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.

10.5.1.1 Factor Técnico de Calidad

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
Presentación de un plan de calidad;	10
Programas Adicionales Ambientales y Sociales	20
Total	30

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de este puntaje se encuentran definidas en el documento base o pliego de condiciones.

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.

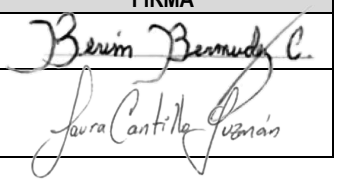
De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para 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	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	NO	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	NO	NO
	Salvador	SI	SI	SI	38	NO
	Honduras	SI	SI	NO	NO	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	SI	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	NO	SI	45	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO	NO	NO	NO
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO	NO	NO	NO
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	NO	SI
Corea		SI	NO	SI	45	NO
Israel		SI	NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO	NO

*Excepción: No.44 Los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL– relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo, las cuales no están cubiertas por el Acuerdo Comercial.No.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	X	Gerente del aeropuerto	Maria Geiner Prada Gerente Aeroportuario III
Apoyo a la supervisión	X	Ingeniero Civil	Kevin Mauricio Bermudez Celin Contratista
Interventoría		-	-

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO	Kevin Mauricio Bermudez Celin Contratista	Grupo administrativo y financiero Regional Norte	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	Laura María Cantillo Guzmán Director Regional	Dirección Regional Norte (E)	