

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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 – Aeronáutica Civil, en cumplimiento de sus funciones como responsable de la prestación eficiente del servicio público de transporte aéreo y de la garantía de las condiciones de seguridad operacional aeroportuaria, ha identificado la necesidad de adelantar el proceso contractual cuyo objeto corresponde a **“63100C1404 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE FLANDES, DE MARIQUITA, CHAPARRAL Y ESTACIONES ALEDAÑAS”**.

Lo anterior, con el propósito de asegurar condiciones adecuadas de seguridad, operatividad, funcionalidad, eficiencia y prestación del servicio, conforme a los lineamientos institucionales y al marco normativo vigente, especialmente lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley 336 de 1996, el cual establece que la seguridad constituye una prioridad esencial en la actividad del sector transporte, así como en su artículo 3°, que impone a las autoridades competentes la obligación de verificar las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad para garantizar una adecuada prestación del servicio público.

En este sentido, se hace necesario ejecutar actividades de mantenimiento integral de zonas verdes y sistemas de drenaje en los siguientes aeropuertos y estaciones:

- Aeropuerto Santiago Vila de Flandes
- Aeropuerto José Celestino Mutis de Mariquita
- Aeropuerto José María Melo de Chaparral
- Estación VOR. El Rosal
- Estación VOR. Ambalema
- Estación VOR Espinal
- Estación VOR El Totumo
- Estación VOR Lomas

El mantenimiento requerido comprende la intervención de las áreas perimetrales internas, zonas de seguridad y demás zonas verdes, incluyendo actividades de rocería, desmonte y limpieza de vegetación no boscosa, retiro de residuos orgánicos e inorgánicos, limpieza de cerramientos, así como la limpieza y adecuación de canales revestidos y no revestidos, garantizando su correcta funcionalidad hidráulica.

Estas actividades son indispensables para prevenir riesgos asociados a la operación aérea, tales como la presencia de obstáculos, proliferación de fauna, afectaciones a la visibilidad, deterioro de cerramientos y obstrucción de sistemas de drenaje, factores que pueden comprometer la seguridad operacional y la integridad de las infraestructuras aeroportuarias.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Adicionalmente, el contratista deberá garantizar durante la ejecución del contrato condiciones técnicas específicas, tales como el control de la altura de la vegetación (máximo 10 cm en franjas de seguridad y entre 10 y 15 cm en otras áreas), la limpieza integral de cerramientos, la adecuada reconformación de canales en tierra, la eliminación de sedimentos en canales revestidos, así como la correcta recolección, transporte y disposición final de los residuos generados en sitios autorizados, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Se prohíbe expresamente la quema de residuos derivados de estas actividades.

De igual manera, el proyecto se encuentra alineado con las políticas y objetivos estratégicos del Plan de Acción de la Entidad, orientados a garantizar que la infraestructura aeroportuaria, los servicios de navegación aérea y la operación intermodal cuenten con la capacidad y eficiencia necesarias para atender el crecimiento de la demanda del sector, bajo criterios de sostenibilidad ambiental.

En consecuencia, la contratación de estas actividades resulta necesaria para asegurar el adecuado mantenimiento de las áreas operacionales y de apoyo de los aeropuertos y estaciones objeto de intervención, contribuyendo al cumplimiento de los estándares de seguridad operacional, la continuidad del servicio y la preservación de la infraestructura aeroportuaria.

Diagnóstico general de las actividades a realizar en el aeropuerto

Se deberán ejecutar actividades de rocería en las zonas de seguridad y demás áreas (zonas verdes) de los aeropuertos y estaciones objeto del contrato. Estas labores comprenden la limpieza y despeje de matorrales, arbustos, árboles caídos, madera en descomposición, vegetación, escombros, desechos y cualquier material extraño que pueda constituir obstáculo sobre la rasante natural.

El contratista deberá garantizar, durante cada intervención (según la frecuencia y/o periodo establecido), que la altura de la vegetación no supere los diez (10) centímetros en las franjas de seguridad, ni se encuentre por fuera del rango de diez (10) a quince (15) centímetros en las demás zonas verdes, durante toda la vigencia del contrato.

Las actividades incluyen la limpieza de las áreas perimetrales internas, comprendidas desde las zonas de seguridad hasta el cerramiento, incluyendo los bordes del cimiento y/o base, tanto por la parte interna como externa, hasta un máximo de un (1) metro. Para la intervención en áreas externas que correspondan a predios privados, el contratista deberá gestionar previamente los permisos necesarios mediante trámites administrativos con los propietarios de los predios colindantes. Para tal efecto, podrá apoyarse en los gerentes aeroportuarios en la identificación del tipo de predio y su titularidad, sin que ello implique obligación alguna para dichos gerentes ni para la UAEAC de suministrar dicha información, siendo en todo caso responsabilidad exclusiva del contratista el cumplimiento de esta gestión.

Adicionalmente, se deberá realizar la fumigación de las áreas intervenidas con insecticida orgánico (Alisín o similar). La actividad incluye la recolección, cargue, retiro y disposición final de los residuos generados en sitios autorizados o con fines de aprovechamiento, debiendo el contratista entregar, en

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

cada intervención, la certificación correspondiente de dicha disposición, ya sea en sitio público o privado. En ningún caso se permitirá la quema de los materiales resultantes de estas actividades.

Asimismo, se deberá efectuar la limpieza de los cerramientos (mallas) en los aeropuertos y estaciones intervenidos, retirando todo elemento orgánico e inorgánico adherido o entrelazado en las mismas. Esta actividad incluye igualmente la fumigación con insecticida orgánico (Alisín o similar), así como el cargue, retiro y disposición final del material sobrante.

En relación con los canales no revestidos, se deberán realizar actividades de desmalezado, retiro de sedimentos y reconfiguración de los mismos, restituyendo su geometría mediante la reconstrucción de taludes. Igualmente, se deberá efectuar el cargue, retiro y disposición final del material extraído. En todo caso, el canal deberá ser descapotado en toda su sección, eliminando la capa vegetal desde la raíz, garantizando las pendientes y condiciones topográficas adecuadas para el drenaje y la correcta evacuación de las aguas.

Finalmente, para los canales revestidos, se deberá efectuar el retiro de sedimentos con el fin de dejar la superficie completamente limpia y libre de residuos visibles, incluyendo arena, lodo, material de arrastre, residuos orgánicos, vegetación u otros elementos que puedan obstruir el flujo del agua o afectar la funcionalidad del revestimiento. Esta actividad incluye igualmente el cargue, retiro y disposición final del material sobrante a cualquier distancia.

2. OBJETO

“63100C1404 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE FLANDES, DE MARIQUITA, CHAPARRAL Y ESTACIONES ALEDAÑAS”

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:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
72	10	33	00	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	10	15	00	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72	10	29	00	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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” y Anexo 1 “Anexo Técnico”

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	

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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.

Prefactibilidad / factibilidad / diseños a detalle: No aplica, por tratarse de contrato de obra pública de **mantenimiento**.

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:

No aplica

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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	NO APLICA

La visita no es obligatoria, sin embargo, no exime al proponente de su responsabilidad de conocer el sitio de ejecución del proyecto y el análisis de entorno correspondiente en lo que respecta a posibles fuentes de suministros de materiales, costos de mano de obra y equipos y herramientas necesarias para el desarrollo de ejecución del proyecto.

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:

Con el presente documento, y siguiendo la guía para elaboración de estudios del sector Versión G-EES-02; La Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil UAEAC da cumplimiento al Artículo 2.2.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, a saber: “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”. Esto con el fin de continuar con las buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, confirmando una vez más el compromiso de la Aeronáutica Civil con la transparencia. Además, pretende orientar la función de compra de bienes, obras y servicios de la entidad de una forma eficiente; y con ello obtener el mayor número de ofertas racionales, que permitan cubrir las demandas de la entidad frente a cantidad y calidad.

6.1.2 Económico

La economía del país se divide en sectores de acuerdo con los procesos productivos así: Sector Primario o Sector Agropecuario, Sector Secundario o Sector Industrial y Sector Terciario o Sector de Servicios. Las actividades para contratar se pueden considerar actividades inmersas y/o asociadas al sector de la construcción dentro del sector secundario de la economía. En cuanto han sido identificadas como actividades de mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

6.1.3 Comportamiento macroeconómico

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (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 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

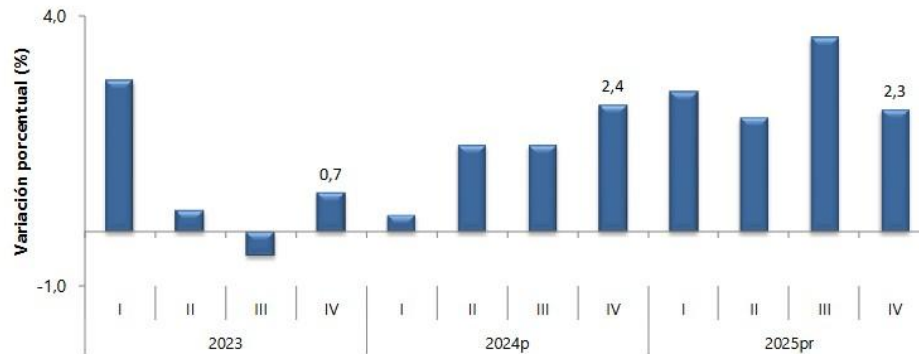
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8%(contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2025^{pr}-IV



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^ppreliminar

^pprovisional

Gráfico 1. Producto Interno Bruto, Tasa de crecimiento en volumen¹, 2023-I / 2025^{pr}, -IV

Fuente: Boletín Técnico - Producto Interno Bruto (PIB) - IV trimestre 2025^{pr}. Febrero 16 de 2026
 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026).
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

Según el informe IATA Economics para el año 2037 el mercado de transporte aéreo crecerá en 125% aumento en el tránsito en pasajeros aumentando el número de empleos, es decir un aporte de \$17 millones del PIB.

		PASAJEROS	US \$ PIB	EMPLEOS
2037	2017	30.3 m	\$7.5 bn	600,366
	Tendencia actual	68.2 m	\$17 bn	860,222
	Pronóstico al alza	153.6 m	\$38.3 bn	1,972,622
	Pronóstico a la baja	51 m	\$12.7 bn	639,095

Ilustración 1.

Fuente: IATA. (2019).

<https://www.iata.org/contentassets/bc041f5b6b96476a80db109f220f8904/colombia-el-valor-de-la-aviacion-spanish.pdf>.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Sector de la Construcción

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6)

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-3,2	-2,7	-1,0
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5

Gráfico 2. Tabla 6. Construcción Tasas de crecimiento en volumen¹ Cuarto trimestre 2025pr
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IV/trim2025.pdf>

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

6.1.4 SALARIO MINIMO MENSUAL EN COLOMBIA

A continuación, se presenta los incrementos que a través de los años ha presentado el salario mínimo legal mensual en Colombia.

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL (\$) (Salario + Auxilio Transporte)	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual (\$)	Variación con respecto al año anterior (\$)	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual (\$)			
2026	1,750,905	327,405	23.00%	249,095	2,000,000	Decreto 1469 de 2025	No
2025	1,423,500	123,500	9.50%	200,000	1,623,500	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1,300,000	140,000	12.07%	162,000	1,462,000	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1,160,000	160,000	16.00%	140,606	1,300,606	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1,000,000	91,474	10.07%	117,172	1,117,172	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908,526	30,723	3.50%	106,454	1,014,980	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877,803	49,687	6.00%	102,854	980,657	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828,116	46,874	6.00%	97,032	925,148	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781,242	43,525	5.90%	88,211	869,453	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737,717	48,262	7.00%	83,140	820,857	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689,455	45,105	7.00%	77,700	767,155	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644,350	28,350	4.60%	74,000	718,350	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616,000	26,500	4.50%	72,000	688,000	Decreto 3068 de 2013	Si

Gráfico 3. Histórico del salario mínimo legal mensual en Colombia
<https://recursos.bitakora.co/blog/historico-del-salario-minimo-colombia/>

Tanto el porcentaje de incremento del SMMLV como el IPC- índice de precios al consumidor son tomados como base de proyecciones de los precios en productos y servicios.

IPC - Variación y contribución anual por divisiones de gasto – (enero de 2025 a enero de 2026)

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,18%), se ubicaron en las divisiones de: Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

En enero de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,36%), transporte urbano (5,11%), carne de res y derivados (2,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,38%), arriendo imputado (0,43%), servicio doméstico (5,16%), arriendo efectivo (0,41%), tomate (19,63%), papas (10,39%) y frutas frescas (2,39%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,91%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-11,40%), suministro de agua (-0,58%), paquetes turísticos completos (-2,47%) y huevos (-1,60%).

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 5,35% en comparación con enero de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,01%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,58%), Salud (7,38%), Educación (7,36%) y por último, Transporte (5,79%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,35%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,11%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,59%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,12%), Recreación y cultura (2,54%), Prendas de vestir y calzado (2,45%) y por último, Información y comunicación (1,48%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,47 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
 Total nacional
 2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	1,18	5,22	5,35

Gráfico 4. Variación anual y mensual del Índice de Precios al consumidor (IPC)

Fuente: Comunicado de prensa 06 de Febrero de 2026

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

En enero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,18% y la anual 5,35%. En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

6.1.5 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.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Esta 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.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022



Gráfico 5. Gráfica del precio del dólar desde el 11 de junio de 2026 hasta el 10 de julio de 2026.

Fuente: DÓLAR-COLOMBIA.

<https://www.dolar-colombia.com/grafica?num=30>

La cotización del dólar en Colombia para el viernes 10 de Julio del 2026 bajó 34.27 Pesos, equivalente a un descenso del 1.03% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más bajo en más de 6 años (desde 2020-01-16). La TRM disminuyó un 17.9% (720.71 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y se redujo un 7.71% (276.08 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.

Las anteriores variables son de conocimiento para todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios, por lo tanto, las posibles variaciones que se presenten en estas variables no pueden ser trasladadas a la Entidad como un sobre costo adicional, teniendo en cuenta que el incremento de alguna o todas las variables son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

6.1.6 INDICADORES ECONOMICOS EN COLOMBIA

En cuanto a los indicadores económicos en Colombia tales TRM, UVR, DTF, desempleo, IPC, PIB, SMLV 2026, entre otros, se relacionan a continuación los resultados de la Información recopilada y calculada por La República, para el día 10 de julio del 2026.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

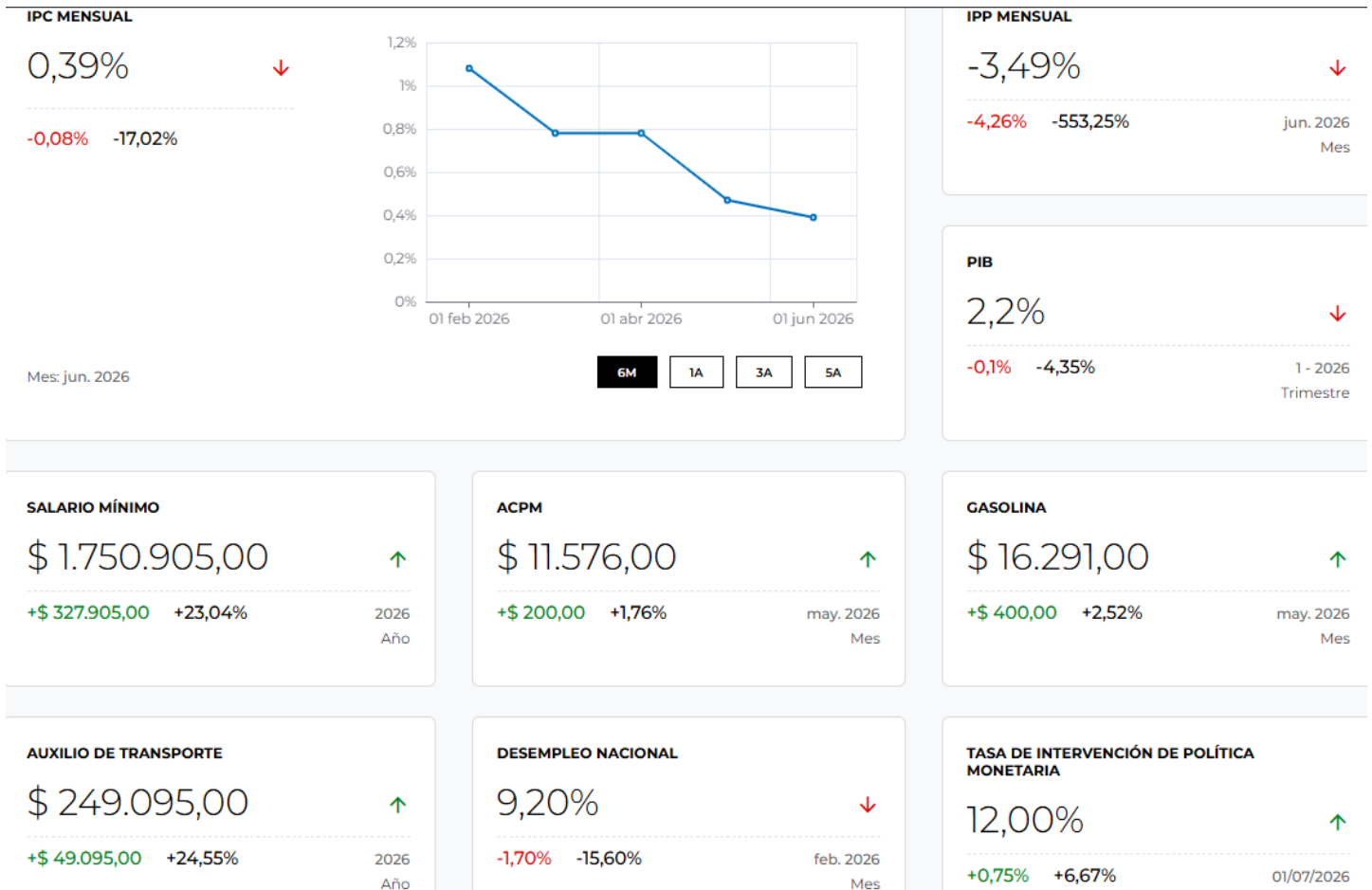


Ilustración 1: INDICADORES ECONÓMICOS – julio 10 de 2026 Fuente:
<https://www.larepublica.co/indicadores-economicos>

Condiciones, variables e indicadores de público conocimiento para las personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios o suministros; por lo tanto, las posibles variaciones que se presenten no pueden ser trasladadas a la Entidad como un sobre costo, teniendo en cuenta que el incremento es previsible y cuantificable, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

6.1.7 INDICE DE COSTOS DE LA CONTRUCCION DE OBRAS CIVIULES (ICOCIV)

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles –ICOCIV- es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCIV fue 4,31%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (4,31%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,17%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,68%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,49%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,73%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,67%).

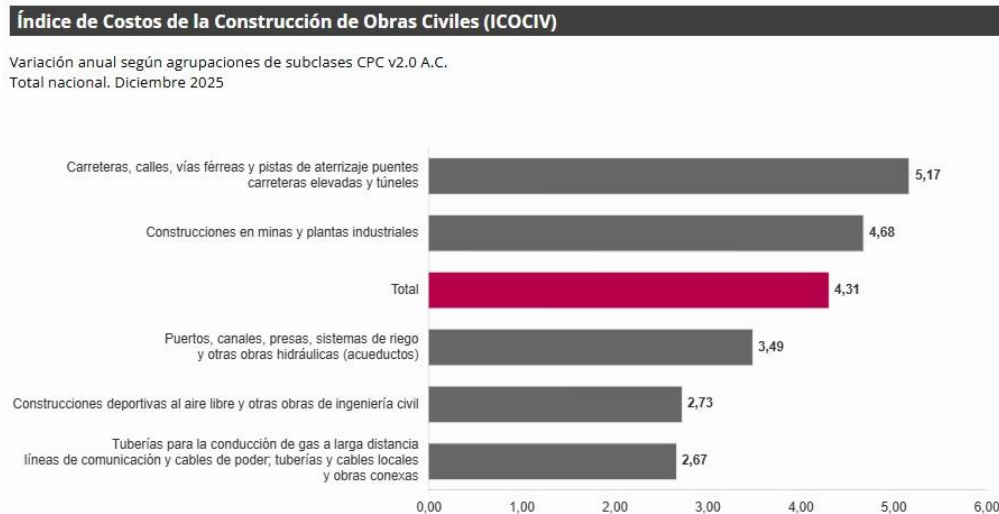


Gráfico 6. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV).

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ICOCIV/bol-ICOCIV-dic2025.pdf>

6.1.8 ESTUDIO DE LA OFERTA:

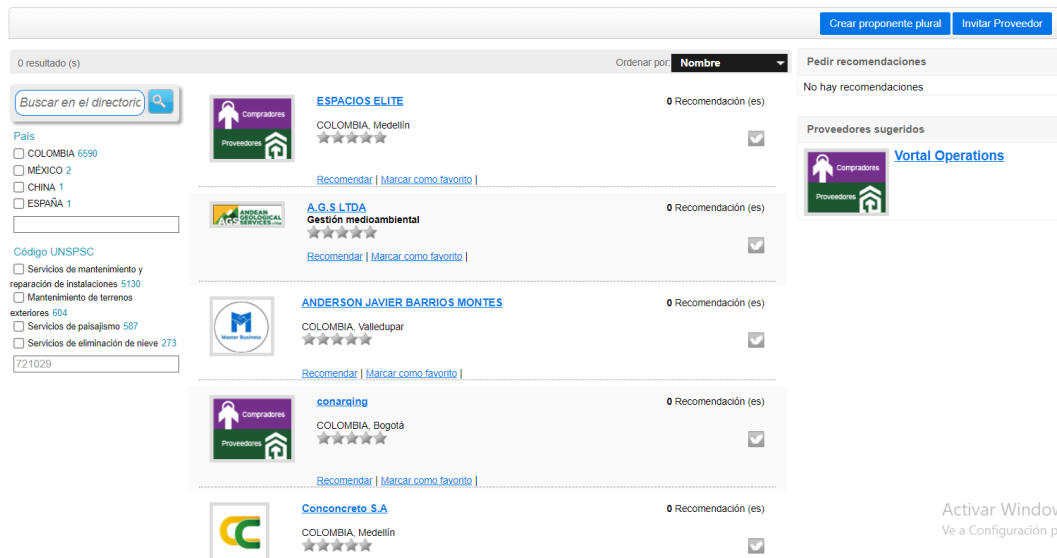
La oferta y disponibilidad de empresas que prestan el tipo de servicios que la entidad pretende contratar, se encuentran incluidos dentro del sector de la construcción, en lo relacionado a los subsectores para la reparación, adecuación y el mantenimiento de infraestructura; clasificadas dentro del Clasificador de Productos y Servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Services Codes) bajo los códigos 72101500, 72102900, 72103300, sobre los cuales se encuentran clasificadas, en el tipo de servicios que prestan y/o bienes que suministran, Sobre los cuales se encuentran clasificadas, en el tipo de servicios que prestan y/o bienes que suministran, empresas del sector. Para lo cual se procedió a adelantar consulta en el Directorio del Empresas del SECOP; identificando al menos seis mil quinientos noventa (6590) empresas del sector, clasificadas en los códigos para la prestación de los servicios a contratar; así:

Empresas identificadas bajo el código 72102900: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES:

Directorio SECOP



0 resultado (s) Ordenar por: **Nombre**

Buscar en el directorio

País

- ☐ COLOMBIA 6590
- ☐ MÉXICO 2
- ☐ CHINA 1
- ☐ ESPAÑA 1

Código UNSPSC

- ☐ Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones 5130
- ☐ Mantenimiento de terrenos exteriores 604
- ☐ Servicios de paisajismo 587
- ☐ Servicios de eliminación de nieve 273
-

Crear proponente plural **Invitar Proveedor**

Pedir recomendaciones
No hay recomendaciones

Proveedores sugeridos
Vortal Operations

Logo	Nombre	País	Recomendación (es)
	ESPACIOS ELITE COLOMBIA, Medellín ★★★★★	0	
	A.G.S. LTDA Gestión medioambiental ★★★★★	0	
	ANDERSON JAVIER BARRIOS MONTES COLOMBIA, Valledupar ★★★★★	0	
	sonarsing COLOMBIA, Bogotá ★★★★★	0	
	Conconcreto S.A. COLOMBIA, Medellín ★★★★★	0	

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Se encuentra entonces en el Directorio del SECOP, hay un total de 6594 empresas en cuatro (4) países, inscritas para prestar los servicios que refieren el código en mención.

Del mismo modo, a continuación, se relacionan los demás códigos que se encuentran incluidos dentro del sector de la Construcción, en lo relacionado a los subsectores para la reparación, adecuación y el mantenimiento de infraestructura; clasificadas dentro del Clasificador de Productos y Servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Codes) aplicables para la participación en el presente proceso de contratación:

72101500 - Servicios de apoyo para la construcción

72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Nota: Es pertinente aclarar que: (i) El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización; (ii) Las empresas presentadas es una muestra representativa del mercado tomado del SECOP las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan la totalidad del mismo; (iii) El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar ni preferencia de la Entidad, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector; (iv) La entidad no restringe ninguna participación a los agentes presentes, pero enfoca el estudio del sector a empresas con concepto favorable para desinfección de áreas, sin que ello sea excluyente de la participación nuevos oferentes, siempre que cuenten con la capacidad técnica para cumplir con el objetivo de la contratación.

En el mismo sentido se precisa, que el tipo de actividades a contratar, no se encuentran clasificadas bajo la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas. En el entendido se la SECCIÓN F que agrupa las actividades relacionadas al sector de la construcción únicamente relacionadas construcciones de edificios y obras de ingeniería civil:

“Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal”.

Una vez adelantadas las consultas y el estudio de la información obtenida, se encuentra una amplia concurrencia de empresas del sector de mantenimiento de instalaciones y/o infraestructura 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, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

Análisis Capacidad Financiera y organizacional: La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

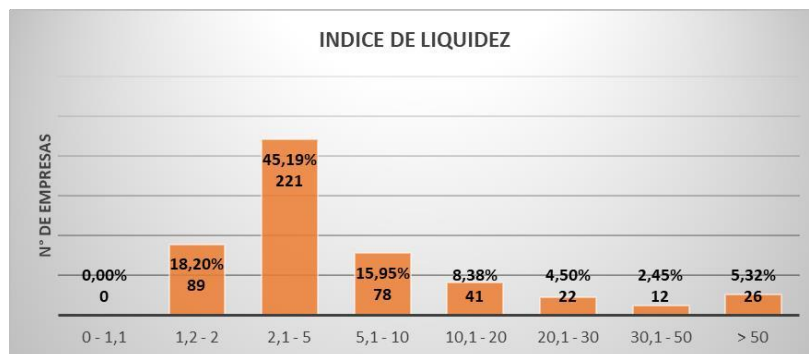
Internacional Uniforme CIU se identificaron las actividades:

- F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
- F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
- F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Al respecto, para una muestra de 489 empresas se evidenció lo siguiente:

- **Índice de liquidez**

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

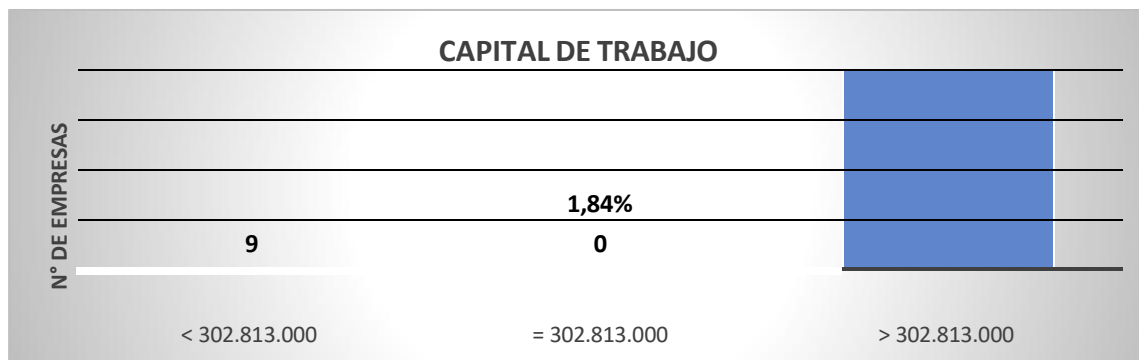


Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

- **Capital de trabajo**

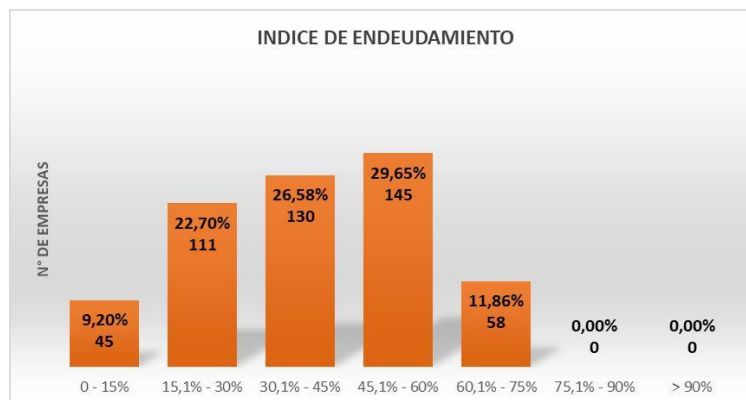
El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.



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

- **Índice de endeudamiento**

El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 30% a 60%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total está financiado por el patrimonio de la empresa.



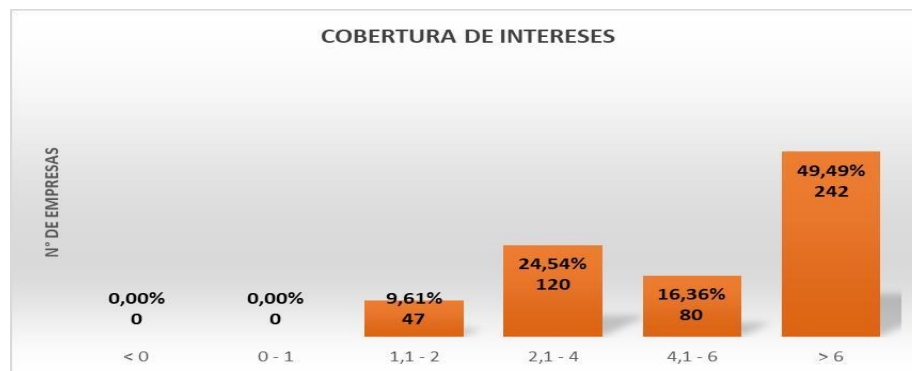
- **Razón cobertura de interés**

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

La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es mayor

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

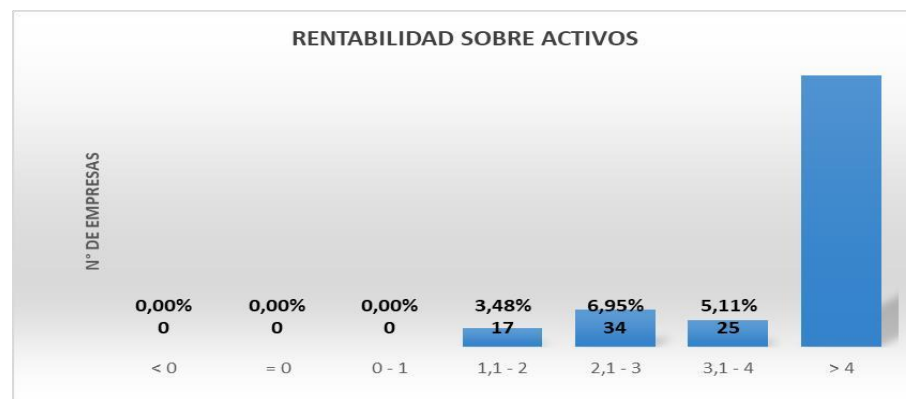
a cero, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.



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

- **Rentabilidad sobre los activos**

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



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

- **Rentabilidad sobre el patrimonio**

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

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022



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

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

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES **OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**

Con el objetivo de establecer requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional que sean proporcionales a las diferentes condiciones (presupuesto, plazo, etc.) de los procesos de selección abreviada de obra pública de infraestructura de transporte que adelanten las Entidades, se establecieron indicadores de acuerdo con el presupuesto oficial del proceso de contratación, con base en los siguientes valores de presupuesto definidos de conformidad con la matriz de experiencia de los proyectos de infraestructura de transporte estructurada para la presente versión de los pliegos tipo:

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.**

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en 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 las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,0$

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022
	Capital de trabajo	≥ 302,813,000	
	Patrimonio	-	
	Rentabilidad del patrimonio	≥0,02	
	Rentabilidad del activo	≥0,01	

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

En el evento que el Proceso de Contratación se adelante por lotes o segmentos, los proponentes deberán acreditar los indicadores de capacidad financiera y organizacional para el rango de presupuesto en SMMLV que corresponda, según el presupuesto del lote o segmento al que se presente, o su sumatoria, si se presenta a varios lotes o segmentos.

- **Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes**

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en 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 las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1
Índice de liquidez	≥1,3
Índice de endeudamiento	≤0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1,0
Capital de trabajo	≥ \$302,813,000
Patrimonio	-
Rentabilidad del patrimonio	≥0,04
Rentabilidad del activo	≥0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de selección abreviada de menor cuantía para obra pública para infraestructura de transporte.

En el evento que el Proceso de Contratación se adelante por lotes o segmentos, los proponentes deberán acreditar los indicadores de capacidad financiera y organizacional para el rango de presupuesto en SMMLV que corresponda, según la sumatoria de los lotes o segmentos a los que se

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

presente, o su sumatoria, si se presenta a varios lotes o segmentos.

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

4. CONCLUSIONES

INDICADORES FINANCIEROS PARA MIPYMES RANGO 1	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,2 VECES	MAYOR O IGUAL A 302,813,000	MENOR O IGUAL A 70%	MAYOR O IGUAL A 0,01	MAYOR O IGUAL A 0,02	MAYOR O IGUAL A 1 VECES

% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	98%	100,00%	100%	100%	100%
--	------	-----	---------	------	------	------

INDICADORES FINANCIEROS PARA OTROS PROPONENTES	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,3 VECES	MAYOR O IGUAL A 302,813,000	MENOR O IGUAL A 70%	MAYOR O IGUAL A 0,02	MAYOR O IGUAL A 0,04	MAYOR O IGUAL A 1 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	98%	100%	100%	100%	100%

6.1.9 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

En la valoración de la demanda, considerando como principal actividad del presente proceso los Servicios de mantenimiento y/o conservación de franjas de seguridad y/o canales de recolección de aguas lluvias, actividades estrictamente relacionadas al ejercicio de la preservación de la infraestructura aeroportuaria, se estima pertinente evaluar los procesos adelantados por la AEROCIVIL relacionados con la ejecución de este tipo de acciones. Para lo cual, una vez revisado el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), se encuentra la entidad ha adelantado los procesos de contratación, que se relacionan a continuación:

CONTRATO/PROCESO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
25000800 H4 de 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN Y VOR ALEDAÑOS	396.133.778 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL		FORMATO		
		FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
		Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022
25000889 H4 de 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO SANTIAGO VILA DE FLANDES, CHAPARRAL ESTACIONES CERCANAS	444.803.688 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
25000732 H4 de 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE VILLAGARZON, ESTACION PUERTO LEGUIZAMO, ARARACUARA Y ESTACION LETICIA	370.210.050 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
25000728 H4 de 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DEL AEROPUERTO DE MARIQUITA, VOR LOMAS Y VOR AMBALEMA	312.263.086 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
25000671 H4 de 2025	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE TUNJA, PAIPA Y ESTACIONES VOR EL ROSAL, ZIPAQUIRA, EL TABLAZO, MANJUI, BUVIS Y AGUAZUQUE	215.258.218 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
240000348 H4 de 2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DEL AEROPUERTO DE LETICIA Y LAS ESTACIONES DE LETICIA Y ARARACUARA LEJANAS ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 3)	505.472.050 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
240000347 H4 de 2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE FLORENCIA SAN VICENTE Y LAS ESTACIONES VOR DE FLORENCIA Y SAN VICENTE LEJANAS ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 2)	448.713.097 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
240000336A H4 de 2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE PUERTO ASIS, VILLA GARZON Y ESTACIÓN VOR DE PUERTO LEGUIZAMO, LEJANAS ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 1)	449.960.387 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
240000349 H4 de 2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DEL AEROPUERTO DE MARIQUITA Y ESTACIONES VOR LOMAS Y VOR AMBALEMA, CERCANAS ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 3).	301.472.193 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000451 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES CERCANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 5)	419.860.672 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000450A H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES CERCANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 4)	321.123.967 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000447 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES CERCANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 1)	448.345.515 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000446 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES CERCANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 2)	543.926.262 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000445 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES CERCANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 3)	495.059.926 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000439 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES LEJANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 3)	483.869.729 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000438 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES LEJANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 2)	288.258.591 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000437 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES LEJANAS, ADSCRITAS A LA REGIONAL CENTRO SUR (GRUPO 1)	409.150.996 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
23000334 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE FRANJAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y CANALES DEL AEROPUERTO GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES DE FLORENCIA, CAQUETA	60.898.922 COP	MÍNIMA CUANTÍA	
23000333 H4 de 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE FRANJAS DE SEGURIDAD, ZONAS VERDES Y CANALES DEL AEROPUERTO TRES DE MAYO DE PUERTO ASIS, PUTUMAYO	57.246.203 COP	MÍNIMA CUANTÍA	

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL		FORMATO		
		FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
		Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022
22001185 H4 DE 2022	23600C1195 REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE SAN MARTIN ADSCRITO A LA REGIONAL META	264.528.505,26 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
22001187 H4 DE 2022	23600C1193 REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPEIZA DE CANALES EN EL AEROPUERTO DE PAZ DE ARIPORO	187.068.244,78 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
22001188 H4 DE 2022	23600C1191 REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE HATO COROZAL ADSCRITO A LA REGIONAL META	120.916.816,36 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
22001189 H4 DE 2022	23600C1190 REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO FABIO LEON BENTLEY DE MITU	111.358.366,66 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
22000906 H4 DE 2022	23600C1156 REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DE DRENAJE EN EL AEROPUERTO GERMAN OLANO DE PUERTO CARREÑO	340.848.451,16	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	
22000909 H4 DE 2022	23600C1152 REALIZAR ROCERIA, LIMPIEZA DE MALLAS Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE TABLON DE TAMARA ADSCRITO A LA REGIONAL META.	158.477.810 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	

Tabla 1. Históricos contratación AEROCIVIL en relación con el tipo contratos celebrados para el tipo de actividades a contratar en el presente proceso de contratación, información tomada en las bases del SECOP II.

Se encuentra la entidad, a través de sus distintas dependencias, y de manera generalizada en el territorio nacional adelantado procesos de selección en su mayoría bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, sin desconocer una importante concurrencia en la celebración de contratos relacionados a mantenimiento, construcción, adecuación y/o recuperación de infraestructura física de lado tierra y aire de los aeropuertos, bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía y Licitación Pública, siendo estas tres modalidades de selección las más representativas para la contratación de las mencionadas obras. Se identifica entonces que, la demanda para la contratación de este tipo de servicios de obra en la entidad es recurrente y permanente a través del SECOP.

De la misma manera, se procede a verificar a través del SECOP los procesos de contratación adelantados de manera generalizada por entidades públicas de distintos órdenes y clasificaciones, relacionado a actividades de mantenimiento y/o conservación de franjas de seguridad y/o canales de recolección de aguas lluvias de aeródromos o aeropuertos.

Encontrando que, en lo corrido de las vigencias anteriores desde el año 2023, se han desarrollado y/o se encuentran en desarrollo varios procesos de selección, dentro de los que algunos se relacionan a continuación:

CONTRATO/PROCESO Y ENTIDAD	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
COP-067-2024 EMPRESA DE DESARROLLO, COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE GUARNE - EMEGA	MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES (PODA) EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS, Y AREAS DEPORTIVAS ALEDAÑAS A LAS INSTITUCIONES EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE GUARNE	138.463.715 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
CW323504 EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	MANTENIMIENTO GENERAL DE ZONAS VERDES Y ENROCADOS, TERMOELÉCTRICA LA SIERRA_R1	118.861.755 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
EMAF-MC-012-2024 EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE FLORIDABLANCA	CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y ORNATO DE LAS ZONAS VERDES EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA SANTANDER EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CO1.PCCNTR.7021935 SUSCRITO ENTRE EL	113.000.060 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022
	MUNICIPIO DE FLO		
SAMC-ITM.007-2024 INSTITUTO DE TURISMO DEL META	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION PARA EL MANTENIMIENTO, PODA Y ROCERIA DE LAS DIFERENTES ZONAS VERDES Y DURAS DEL PARQUE LAS MALOCAS UBICADO EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO - META	194.583.482 COP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
MC-HIL-CIES-060-2024 SENA REGIONAL HUILA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SERVICIO DE PODA DE ALTURA, TALA DE ÁRBOLES Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES	65.190.325 COP	MÍNIMA CUANTÍA
221 DE 2023 E.S.E CAMU DEL PRADO	PRESTACION DE SERVICIOS TECNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO INTEGRAL DE ASEO GENERAL, DESINFECCION Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES	260.392.431 COP	Contratación régimen especial
MC-073-2023 ALCALDIA MUNICIPAL DE ARMERO GUAYABAL	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, ROCERÍA Y ADECUACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES	20.000.000 COP	MÍNIMA CUANTÍA
CUN-MC-08-2023 INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - SECCIONAL CUNDINAMARCA	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE PODA Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES, JARDINES, PRADOS Y ARBOLES EN LAS SEDES DEL ICA: LANIP, TIBAITATA Y LNDV	20.000.000 COP	MÍNIMA CUANTÍA
CPS-697-2023 HOSPITAL MUNICIPAL LUIS ABLANQUE DE LA PLATA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	PRESTACION DE SERVICIOS DE PODA DE ZONAS VERDES Y TALA DE INDIVIDUIOS FORESTALES (ARBOLES) DE LA SEDE DEL JORGE DEL HLAP	19.500.000 COP	Contratación régimen especial
MC-RT-1010-714-2023 SENA REGIONAL TOLIMA 1	CONTRATAR A TODO COSTO EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DEL DESPACHO REGIONAL TOLIMA	44.546.019 COP	MÍNIMA CUANTÍA
CD 095-2022 EMPRESA AUTONOMA GUATAPE	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL MUNICIPAL MEDIANTE ROCERIA LIMPIEZA DE OBRAS Y LIMPIEZA DE CUNETAS	47.045.068 COP	MÍNIMA CUANTÍA
GDCH-MC-015-SIVM-2022 GOBERNACION DEL CHOCÓ	MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE DEL CORREGIMIENTO DEL VALLE CONDUCE A BAHIA SOLANO MEDIANTE ROCERIA Y LIMPIEZA DE LA VIA EN EL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ	64.991.217,5 COP	MÍNIMA CUANTÍA

Tabla 2. Históricos contratación de entidades públicas en relación con el tipo contratos celebrados para el tipo de actividades a contratar en el presente proceso de contratación, información sustraída con base en el SECOP II.

Como resultado del estudio realizado; se encuentra, una demanda persistente en la contratación de servicios relacionados al mantenimiento y/o construcción de infraestructura en la AEROCIVIL y en entidades públicas de distinto orden, a través del SECOP.

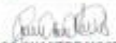
Adicionalmente, se identifica que los mismos, son adelantados en distintas modalidades de selección. De acuerdo con lo revisado, la oferta continúa siendo superior con la demanda de prestación de mantenimiento, conservación y/o rehabilitación de infraestructura; lo que permite deducir que habrá una amplia participación de oferentes en el presente proceso.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para el análisis del mercado y posterior ponderación y estimación del presupuesto oficial de conformidad con los procedimientos de la entidad, se procedió a realizar solicitud de cotizaciones a una muestra de las empresas del sector, y, a realizar un análisis de la pertinencia de los procesos históricos

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

adelantados por la entidad para la contratación del tipo de actividades que son objeto del presente proceso de contratación.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACIÓN Próximo de aprobación: 3/07/2022 Clave: SCOM-9.0-12-048 Versión: 2 Fecha de aprobación: 25/12/2020 Señor: COTIZANTE Bogotá D.C. ASUNTO: – ESTUDIO DE MERCADO. SOLICITUD DE COTIZACIÓN. OBJETO *REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES, CERRAMIENTO Y CANALES DEL AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS DE MARIQUITA DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO SUR. Respetados Señores: La Aeronáutica Civil está estructurando un proceso de selección, en el marco del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, para la celebración de un contrato de OBRA, con el objeto de la referencia EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES, CERRAMIENTO Y CANALES DEL AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS DE MARIQUITA DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO SUR. Con el fin de realizar el estudio de mercado del estudio proceso, se le solicita una cotización, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas incluidas en el Formato B – Especificaciones Técnicas, así como la matriz de riesgos adjunta y la información del Formulario No. 1 “Propuesta Económica”. Se destaca que el formato de cotización se elaboró con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas, buscando garantizar que las variables se puedan analizar de manera homogéneas. La Aeronocivil podrá solicitar oficialmente, información adicional relacionada con el contenido de su cotización, la cual debe enviarse a los correos que se indican en la presente comunicación. A través del correo electrónico juchantre@yahoo.es, serán atendidas sus inquietudes antes de la fecha límite para la recepción de las cotizaciones. La cotización deberá ser firmada por el representante legal o gerente comercial de su Entidad y remitida a los correos electrónicos: juchantre@yahoo.es, con copia a Unsaemiento62@gmail.com, Henry.kopea@aerocivil.gov.co, a más tardar el día 20 de Febrero de 2025 a las 16:30 horas y deberá ser presentada en PESOS COLOMBIANOS incluido IVA y demás impuestos o contribuciones a que haya lugar. Página 1 de 2	 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACIÓN Próximo de aprobación: 3/07/2022 Clave: SCOM-9.0-12-048 Versión: 2 Fecha de aprobación: 25/12/2020 En el evento de recibir cotizaciones en dólares se deberá hacer la respectiva conversión a la TRM del día, teniendo en cuenta la fecha de recibo de la cotización. Así mismo, debe expresar la fecha de vigencia de su cotización. NOTA: Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL, de suscribir contrato alguno o de iniciar el proceso de compra pública.  JUAN CARLOS CHANTRE MOSTACILLA Profesional, Arquitecto - Contratista Dirección Regional Aeronáutica Centro Sur Anexos: Anexo 1 Formato B - Especificaciones Técnicas, Formulario 1 "Propuesta Económica" y matriz de riesgos. Página 2 de 2
--	--

Fuente: formatos propios AEROCIVIL

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022



Fuente: formatos propios AEROCIVIL

Las solicitudes de cotización se adelantaron entre el 18 y el 25 de febrero de 2026, con el propósito de identificar el comportamiento del mercado para las actividades requeridas en el proceso de contratación.

De conformidad con lo establecido en el Capítulo II – Etapa de Planeación del Manual de Contratación de la Entidad, se adelantó la solicitud de cotizaciones entre el 18 y el 25 de febrero del presente año con el propósito de establecer el valor de mercado de las actividades previstas en el proceso de selección. Sin embargo, no se recibieron cotizaciones por parte de los proveedores convocados, por la cual se hace necesario recurrir al análisis de precios históricos de actividades similares ejecutadas previamente, así como a las bases de datos de referencia de la Aeronáutica Civil y otras entidades del sector, con el fin de determinar la razonabilidad de los valores propuestos y establecer una base técnica confiable para la

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

estructuración del presupuesto.

Dado lo expuesto, la entidad opta por llevar a cabo un análisis más detallado. En este análisis, se enfoca en los precios históricos que han sido ajustados de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Indicé de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV). Este enfoque implica considerar los precios pasados y aplicarles el ajuste correspondiente según las variaciones de los indicadores mencionados anteriormente, lo que permite tener en cuenta las fluctuaciones económicas y la inflación a lo largo del tiempo. Este método proporciona una perspectiva más sólida y confiable para evaluar los precios en comparación con simplemente basarse en las cotizaciones actuales, que pueden ser volátiles y no necesariamente reflejar el verdadero valor del servicio.

FORMATO													
 ESTUDIO DE MERCADO													
63100C1404 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE FLANDES, MARIQUITA CHAPARRAL Y ESTACIONES													
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	IPC 2024	IPC 2025	HISTORICO 25000728-H4 MARIQUITA	HISTORICO + IPC 2025	HISTORICO 25000889 H4 FLANDES CHAPARRAL	HISTORICO + IPC 2025	VALOR UNITARIO PROMEDIO				
									4				
1 AEROPUERTOS FLANDES, MARIQUITA CHAPARRAL													
1.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL)	HA	5,20%	5,10%	672.955,00	707.275,71	672.955,00	707.275,71	\$ 707.276,00				
1.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)	mL	5,20%	5,10%	3.724,00	3.913,92	3.724,00	3.913,92	\$ 3.914,00				
1.3	LIMPIEZA DE CANALES NO REVESTIDOS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)	mL	5,20%	5,10%	9.549,00	10.036,00	9.549,00	10.036,00	\$ 10.036,00				
1.4	LIMPIEZA DE CANALES REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)	mL	5,20%	5,10%	5.986,00	6.291,29	5.986,00	6.291,29	\$ 6.291,00				
2 - ESTACION ES, LOMAS -AMBALEMA -ESPINAL													
2.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL)	HA	5,20%	5,10%	672.955,00	707.275,71	672.955,00	707.275,71	\$ 707.276,00				
2.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)	ml	5,20%	5,10%	3.724,00	3.913,92	3.724,00	3.913,92	\$ 3.914,00				
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de AIU. NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. NOTA 3: El AIU y su discriminación deben estar en porcentaje (%). <table border="1"> <tr><td>A=</td></tr> <tr><td>I=</td></tr> <tr><td>U=</td></tr> <tr><td>A.I.U.=</td></tr> </table>										A=	I=	U=	A.I.U.=
A=													
I=													
U=													
A.I.U.=													

CONCLUSIÓN: Definido el valor resultante del estudio de mercado realizado, el presupuesto se presenta de la siguiente manera:



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

63100C1404 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DE LOS AEROPUERTOS DE FLANDES, MARIQUITA, CHAPARRAL Y ESTACIONES ALEDAÑAS

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto,

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
AEROPUERTO SANTIAGO VILA DE FLANDES								
1	1.1		1.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) AEROPUERTO SANTIAGO VILA	Ha	210	707,276.00	\$ 148,527,960.00
1	1.2		1.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO SANTIAGO VILA	mL	30,060.00	3,914.00	\$ 117,654,840.00
1	1.3		1.3	LIMPIEZA DE CANALES NO REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO SANTIAGO VILA	mL	5,034.00	10,036.00	\$ 50,521,224.00
1	1.4		1.4	LIMPIEZA DE CANALES REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO SANTIAGO VILA	mL	18,000.00	6,291.00	\$ 113,238,000.00
Subtotal								\$ 429,942,024.00
AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS DE MARIQUITA								
2	2.1		2.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS	Ha	207.90	707,276.00	\$ 147,042,680.00
2	2.2		2.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS	mL	18,200.00	3,914.00	\$ 71,234,800.00
2	2.3		2.3	LIMPIEZA DE CANALES NO REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS	mL	8,152.00	10,036.00	\$ 81,813,472.00
2	2.4		2.4	LIMPIEZA DE CANALES REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO JOSE CELESTINO MUTIS	mL	12360	6,291.00	\$ 77,756,760.00
Subtotal								\$ 377,847,712.00
AEROPUERTO GENERAL JOSÉ MARÍA MELO DE CHAPARRAL								
3	3.1		3.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) AEROPUERTO GENERAL NAVAS PARDO	Ha	180	707,276.00	\$ 127,309,680.00
3	3.2		3.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO GENERAL NAVAS PARDO	mL	24,000.00	3,914.00	\$ 93,936,000.00
3	3.3		3.3	LIMPIEZA DE CANALES NO REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO GENERAL NAVAS PARDO	mL	9,600.00	10,036.00	\$ 96,345,600.00
3	3.4		3.4	LIMPIEZA DE CANALES REVESTIDOS (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) AEROPUERTO GENERAL NAVAS PARDO	mL	3,600.00	6,291.00	\$ 22,647,600.00
Subtotal								\$ 340,238,880.00
ESTACIÓN VOR AMBALEMA								
4	4.1		4.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) ESTACION VOR AMBALEMA	Ha	2.70	707,276.00	\$ 1,909,645.00
4	4.2		4.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) ESTACION VOR AMBALEMA	mL	1,380.00	3,914.00	\$ 5,401,320.00
Subtotal								\$ 7,310,965.00
ESTACIÓN EL ESPINAL								
5	5.1		5.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) ESTACION ESPINAL	Ha	4.00	707,276.00	\$ 2,829,104.00
5	5.2		5.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) ESTACION ESPINAL	MI	1,600.00	3,914.00	\$ 6,262,400.00
Subtotal								\$ 9,091,504.00
ESTACIÓN EL TOTUMO								
6	6.1		6.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) ESTACION EL TOTUMO	Ha	4.00	707,276.00	\$ 2,829,104.00
6	6.2		6.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) ESTACION EL TOTUMO	MI	2,200.00	3,914.00	\$ 8,610,800.00
Subtotal								\$ 11,439,904.00
ESTACIÓN VOR LOMAS								
7	7.1		7.1	ROCERÍA Y LIMPIEZA MANUAL Y/O CON EQUIPO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL) ESTACION VOR LOMAS	Ha	13.00	707,276.00	\$ 9,194,588.00
7	7.2		7.2	LIMPIEZA MANUAL DEL CERRAMIENTO (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL) ESTACION VOR LOMAS	mL	5,338.00	3,914.00	\$ 20,892,932.00
Subtotal								\$ 30,087,520.00
SUBTOTAL OBRAS								\$ 1,205,958,509.00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)								19% \$ 9,020,949.00
VALOR TOTAL								\$ 1,214,979,458.00

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de MIL DOSCIENTOS CATORCE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUTROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$ \$1,214,979,458.00,oo) incluidos todos los costos directos e indirectos (AIU) e IVA sobre utilidad.

Ver presupuesto en Formato CCE-EICP-FM-25 Formulario1 - Formulario de Presupuesto Oficial Menor Cuantía v3 30-07-2024

Notas:

- i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto.
- ii. Es importante tener en cuenta si los bienes o servicios están exentos o excluidos del IVA, de conformidad con el Régimen Tributario. Ejemplo: Islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y los contratos de transporte.
- iii. En los proyectos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra.
- iv. Analice e indique que gravámenes o impuestos debe pagar el contratista, de acuerdo con el lugar de ejecución del contrato (nacionales, departamentales o municipales)

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

En el evento en que, al momento de la evaluación, el valor de una oferta no parezca suficiente para garantizar la correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información obtenida por la Entidad durante la etapa de planeación, el análisis del sector, el estudio de mercado y las condiciones técnicas, económicas y operativas del proceso, la Entidad aplicará lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y podrá acudir, como criterio metodológico de apoyo, a los parámetros previstos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación expedida por Colombia Compra Eficiente.

Para el presente proceso, y con fundamento en el análisis económico realizado por la Entidad, se considerará como indicio de posible oferta artificialmente baja aquella propuesta cuyo valor total sea inferior en un veinte por ciento (20%) o más frente al presupuesto oficial estimado por la Entidad, es decir, aquellas ofertas cuyo valor sea igual o inferior al ochenta por ciento (80%) del presupuesto oficial. Lo anterior no constituye causal automática de rechazo, sino un criterio objetivo para activar la verificación correspondiente.

En consecuencia, cuando una oferta se encuentre dentro del supuesto anterior, la Entidad requerirá al oferente para que, dentro del término señalado para el efecto, explique y soporte las razones técnicas, económicas, financieras, comerciales, tributarias, logísticas o de cualquier otra índole que justifiquen el valor ofertado y permitan establecer que la propuesta garantiza la adecuada ejecución del contrato, sin afectar la calidad, oportunidad, cumplimiento de especificaciones técnicas, obligaciones laborales, seguridad social, costos indirectos, impuestos, utilidad razonable y demás condiciones exigidas en el proceso.

Una vez recibidas las explicaciones y soportes presentados por el oferente, el comité evaluador o quien haga sus veces analizará la suficiencia, razonabilidad y consistencia de la justificación allegada. Si la

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

explicación resulta satisfactoria, la oferta continuará en evaluación. En caso contrario, o si el oferente no presenta la explicación requerida dentro del término otorgado, el comité podrá recomendar el rechazo de la propuesta atendiendo a las causales taxativas estipuladas en la ley, dejando constancia expresa de las razones que sustentan dicha decisión.

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 2024, de conformidad con el **certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 8126 expedido el 06 de julio de 2026.**

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **TRES (3) MESES**, sin exceder el 11 de Diciembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento como expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción de acta de inicio.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en:

- Aeropuerto Santiago Vila de Flandes
- Aeropuerto José Celestino Mutis de Mariquita
- Aeropuerto José María Melo de Chaparral
- Estación VOR. El Rosal
- Estación VOR. Ambalema
- Estación VOR. Espinal
- Estación VOR. El Totumo
- Estación VOR. Lomas

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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 ciento (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Actas Parciales

El contrato será pagado por precios unitarios y de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y 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 contar con la aprobación del PDT por parte de la SUPERVISIÓN del contrato.

La AEROCIVIL efectuará los pagos mediante actas parciales, las cuales estarán conformadas por las actividades o ítems de obra ejecutados con la debida aprobación y aceptación de la SUPERVISIÓN, de acuerdo con el PDT previamente aprobado.

El CONTRATISTA deberá elaborar y radicar ante la SUPERVISIÓN el acta parcial correspondiente a la ejecución de la obra, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de corte, la cual corresponde al día veinte (20) de cada mes, so pena del inicio de los procesos administrativos a que haya lugar. El valor básico de cada acta parcial corresponderá a la suma de las actividades ejecutadas conforme a lo programado en el PDT aprobado, aplicando los precios unitarios pactados en el contrato o los acordados para ítems no previstos que surjan durante su ejecución.

Las actas parciales de obra tendrán carácter provisional en lo relacionado con la calidad y las cantidades ejecutadas. La Supervisión podrá, en actas posteriores, efectuar correcciones o modificaciones a las actas previamente aprobadas, indicando el valor correspondiente a las partes de los trabajos que no hayan sido ejecutadas a satisfacción, con el fin de que la AEROCIVIL se abstenga de efectuar su pago o realice los descuentos correspondientes, hasta tanto el SUPERVISOR otorgue su visto bueno. Ninguna constancia emitida por el SUPERVISOR, distinta del recibo definitivo total o parcial de las obras, se considerará como aprobación de trabajos u obras ejecutadas.

El trámite del último pago del contrato se formalizará previa aprobación de las garantías a que haya lugar, así como con la presentación del Acta de Recibo Final por parte del CONTRATISTA y su aprobación por el Supervisor del contrato. En este documento deberá dejarse constancia de la cantidad

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

y descripción detallada de las actividades ejecutadas durante la vigencia contractual, en cumplimiento del PDT aprobado. Igualmente, junto con el Acta de Recibo Final, el CONTRATISTA deberá presentar el Informe Final y el Manual de Mantenimiento (MM), debidamente aprobados por la Supervisión, así como la prórroga de la garantía única aprobada por la AEROCIVIL.

Documentos requeridos para el pago:

- Oficio remisorio.
- Acta de recibo parcial (balance financiero), firmada por el representante legal del CONTRATISTA y el SUPERVISOR.
- Informe mensual de ejecución del contrato.
- Formato de liquidación de IVA, firmado por el representante legal del CONTRATISTA y el SUPERVISOR.
- Certificación de factura.
- Certificación de la cuenta bancaria.
- Certificación de pago de aportes parafiscales, firmada por el revisor fiscal o el representante legal del CONTRATISTA, de conformidad con los requisitos legales. Cuando sea suscrita por el revisor fiscal, deberá anexarse copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente.
- Pre-acta con sus memorias de cálculo, firmada por el CONTRATISTA y el SUPERVISOR.
- Para la primera cuenta: contrato legalizado, acta de inicio y PDT aprobado por la SUPERVISIÓN.

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes a los sistemas de salud, ARL, pensiones y parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA), mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando exista, o por el representante legal, de conformidad con los requisitos legales, por un período no inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, o por el término exigido según el régimen de contratación aplicable.

Una vez presentada el acta con la totalidad de la documentación requerida y surtido el proceso de revisión y visto bueno por parte de la SUPERVISIÓN, esta procederá a solicitar al CONTRATISTA la emisión de la factura electrónica, debidamente firmada por su representante legal.

Notas:

1. La Entidad no se hace responsable por las demoras en el trámite de pago al CONTRATISTA cuando estas se originen en la presentación incompleta de la documentación o en el incumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.
2. La Entidad practicará las retenciones a que haya lugar en cada pago, de conformidad con la normativa vigente.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago deberán cumplirse las condiciones anteriormente señaladas, así como la prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando corresponda.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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% 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

JUSTIFICACIÓN: La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL no incluye en el presente proceso contractual 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, no 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 personal especializado y con experiencia específica 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 **Matriz 3 “Matriz de Riesgos”**.

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	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.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	En una cuantía equivalente al diez por ciento [10%] 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.
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta un (1)* año a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las Obras.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	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.

*Por tratarse de proceso de mantenimiento no requiere duración de 5 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.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	X	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 – Experiencia	Las actividades a desarrollar comprenden labores tales como rocería, corte de césped, poda de árboles y arbustos, recolección de residuos vegetales, limpieza y disposición de material orgánico, así como el mantenimiento general de las áreas verdes. Estas actividades son de carácter operativo, rutinario y estandarizado, ampliamente conocidas en el sector y ejecutadas de manera frecuente por múltiples oferentes en el mercado. En ese sentido, la ejecución del contrato no implica el desarrollo de soluciones técnicas especializadas, ni requiere la aplicación de metodologías complejas, diseños de ingeniería avanzados o conocimientos altamente especializados. Por el contrario, corresponde a labores que pueden ser desarrolladas con herramientas y equipos convencionales, y por personal con formación básica y experiencia general en mantenimiento de zonas verdes.	

10.4 Experiencia general del proponente

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

8.5 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O CONFORMACIÓN O ADECUACIÓN O NIVELACIÓN O CONSERVACION O MANTENIMIENTO O DE FRANJAS DE SEGURIDAD O CANALES O DRENAJES	GENERAL	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O CONFORMACIÓN O ADECUACIÓN O NIVELACIÓN O CONSERVACION O MANTENIMIENTO DE: FRANJAS DE SEGURIDAD O CANALES O DRENAJES.
	ESPECIFICA	El valor del contrato en SMMMLV de UNO (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general, deberá ser igual o mayor al 30% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.
		[Para procesos de contratación que contemplen la construcción o conformación o adecuación o nivelación de franjas de seguridad se empleará la la siguiente experiencia específica adicional:] Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deberá acreditar la CONSTRUCCION O CONFORMACION O ADECUACION O MANTENIMIENTO O NIVELACIÓN DE: FRANJAS DE SEGURIDAD O ROCERIAS DE FRANJAS DE SEGURIDAD.

Ver CCE-EICP-FM-11 Matriz1 Experiencia Selección Abreviada Menor cuantía V3 30-07-2024

10.4.1 Experiencia específica del proponente

8.5 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN O CONFORMACIÓN O ADECUACIÓN O NIVELACIÓN O CONSERVACION O MANTENIMIENTO O DE FRANJAS DE SEGURIDAD O CANALES O DRENAJES	GENERAL	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O CONFORMACIÓN O ADECUACIÓN O NIVELACIÓN O CONSERVACION O MANTENIMIENTO DE: FRANJAS DE SEGURIDAD O CANALES O DRENAJES.
	ESPECIFICA	El valor del contrato en SMMMLV de UNO (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general, deberá ser igual o mayor al 30% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.
		[Para procesos de contratación que contemplen la construcción o conformación o adecuación o nivelación de franjas de seguridad se empleará la la siguiente experiencia específica adicional:] Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deberá acreditar la CONSTRUCCION O CONFORMACION O ADECUACION O MANTENIMIENTO O NIVELACIÓN DE: FRANJAS DE SEGURIDAD O ROCERIAS DE FRANJAS DE SEGURIDAD.

Ver CCE-EICP-FM-11 Matriz1 Experiencia Selección Abreviada Menor cuantía V3 30-07-2024

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. 8 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

Los determinados en el documento base

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

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

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

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

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

10.5.1.1 Oferte económica

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se registrará íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Determinación del método para la ponderación de la propuesta económica

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

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

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de *finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*.

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

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

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica. (La aplicación de las fórmulas corresponde al proceso descrito en el documento base)

10.5.1.2 Factor calidad

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

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos	10
(i) Programas Adicionales Ambientales y Sociales	20
Total	30

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

10.5.1.2.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará 10 PUNTOS al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A -Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

- B. Opción 2: Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura de transporte.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la supervisión durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección **1.9**.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura de transporte se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapes de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

10.5.1.2.2 DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

No aplica.

10.5.1.2.3 PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

No aplica.

10.5.1.2.4 CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

La Entidad asignará veinte (20) puntos al Proponente que durante la ejecución del contrato se comprometa a implementar los siguientes criterios ambientales y sociales.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 14 – Criterios Ambientales y Sociales, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

- Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.
- Garantizar que, durante la ejecución de la obra, el personal que vincule el contratista cuente con espacios y programas adecuados para el uso de medios de transporte alternativos.
- Realizar acciones efectivas que conlleven a capacitaciones y educación alternativa en temas de sostenibilidad para la comunidad y personal de la obra, adicionales a lo establecido en los planes de Gestión Social, para lo cual se podrá gestionar espacios de formación a través de entidades como el Sena, las Aseguradoras de riesgos laborales, o algunas entidades estatales o a través de organizaciones no gubernamentales, entre otras.

10.5.1.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 10 de julio de 2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

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

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

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

Acreditación del puntaje por servicios nacionales o con trato nacional

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

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

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

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

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

10.5.1.4 Emprendimientos y empresas de mujeres

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.

10.5.1.5 Mipyme

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

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Consorcio o en la Unión Temporal.

11. ACUERDOS COMERCIALES

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*
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI*	NO*		SI*
	Salvador	SI	SI*	NO*		SI*
	Honduras	SI	SI*	NO*		SI*
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	NO*	NO*		NO*
	Noruega, Suiza	SI	NO*	NO*		NO*
México		SI	NO*	NO*		NO*
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO*	SI*	44	NO*
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO*	SI*	44	NO*
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia,	SI	NO*	SI*	44	NO*

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO					
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA					
	Clave: APOY-9.0-12-005		Versión: 4		Fecha de aprobación: 22/06/2022	

	Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia					
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI*	NO*		SI*
Corea		SI	NO*	SI*	45	NO*
Israel		SI	NO*	SI*	44, 45	NO*
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO*	SI*	45	NO*

*Excepción:

- 44.** Los procesos de contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL– relacionados con la infraestructura del sistema aeroportuario o del sistema nacional del espacio aéreo.
- 45.** Las demás contrataciones que adelante la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL–.

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros provenientes de países con los cuales Colombia haya suscrito Acuerdos Comerciales que cubran el presente proceso de contratación recibirán el mismo tratamiento que las ofertas de proponentes nacionales. En ese sentido, se establece un plazo no inferior a treinta (30) días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso para la presentación de ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el “Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 V1 (24/11/2021)”, publicado por Colombia Compra Eficiente, o el documento que lo modifique o sustituya.

Nota: De conformidad con el artículo 2 de la Ley 1682 de 2013, la infraestructura de transporte se define como un sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles e intangibles, así como por aquellos elementos relacionados con este, que se encuentran bajo la vigilancia y control del Estado. Dicho sistema se organiza de manera permanente para permitir el traslado de personas, bienes y servicios, facilitar el acceso e integración de las diferentes zonas del país y promover el crecimiento, la competitividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

El Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC 1 – Cuestiones Preliminares, Disposiciones Iniciales, Definiciones y Abreviaturas) establece, entre otras, las siguientes definiciones:

Infraestructura aeronáutica: Conjunto de instalaciones y servicios destinados a facilitar y hacer posible la navegación aérea, tales como aeródromos —incluyendo pistas, calles de rodaje y plataformas—, sistemas de señalización e iluminación, terminales de pasajeros y carga, ayudas a la

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

navegación, servicios de tránsito aéreo, telecomunicaciones, meteorología e información aeronáutica, así como servicios de aprovisionamiento, mantenimiento y reparación de aeronaves.

Infraestructura aeroportuaria: Parte de la infraestructura aeronáutica comprendida dentro de un aeropuerto, necesaria para la salida y llegada de aeronaves, así como para la atención de pasajeros y carga. Incluye, entre otros, pistas, calles de rodaje, plataformas, instalaciones, terminales de pasajeros y carga, servicios para la navegación aérea, y facilidades para el mantenimiento, aprovisionamiento y despacho de aeronaves.

De acuerdo con la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), en el documento “Serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 154 – Sistemas aeroportuarios, servicio público e iniciativa privada”, el sistema aeroportuario se define como el conjunto de aeropuertos organizados con el propósito de garantizar un transporte aéreo eficiente, entre los cuales existe una determinada jerarquía que configura un sistema propio, con capacidad para ofrecer a los usuarios adecuados niveles de accesibilidad.

En atención a las definiciones anteriores, la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria establece como componentes de la infraestructura del sistema aeroportuario, entre otros, los siguientes: pistas, calles de rodaje, plataformas, franjas de seguridad, canales, cerramientos, vías internas, hangares, terminales, torres de control, edificios base del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI), edificaciones administrativas, parqueaderos, obras de urbanismo y vías de acceso.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

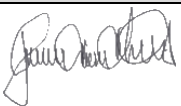
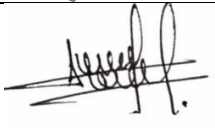
Los requisitos para que un contrato de mantenimiento y/o adecuación tenga interventoría dependen de las disposiciones legales generales sobre contratación pública y de las normativas específicas de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), sin embargo, por tratarse de un contrato de menor cuantía y además de menor complejidad correspondiente a un nivel bajo o medio, conforme a la Matriz 1 - Experiencia - Documento tipo de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte - versión 3.

Aunado a lo anterior, es importante tener presente que en proyectos con plazos largos o que implican múltiples fases, la interventoría es clave para asegurar el cumplimiento de las fechas y condiciones acordadas, pero para los procesos estructurados, celebrados y ejecutados por la Regional Aeronáutica Centro Sur, que no tienen tracto sucesivo complejo, es posible garantizar su ejecución con la figura de supervisión, mediante funcionarios y contratistas que presten sus servicios profesionales a la entidad.

En este sentido, dado que el objeto del presente proceso corresponde a una adecuación y/o mantenimiento, no se considera necesaria la interventoría, ya que las actividades a ejecutar no requieren de este tipo de supervisión especializada.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

INSTANCIA SEGUIMIENTO	DE	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor		X	DIRECTOR REGIONAL CENTRO SUR	FRANCISCO JAVIER IBAÑEZ
Apoyo a la supervisión		X		

	NOMBRE Y CARGO	AREA EJECUTORA	FIRMA
CONTRATISTA ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO	JUAN CARLOS CHANTRE	CONTRATISTA DRACS	
REVISIÓN FINANCIERA	ANDRES EDUARDO TRUJILLO	CONTRATISTA DRACS	
REVISIÓN JURIDICA	JAVIER ANDRES MUNOZ REALPE	ABOGADO CONTRATISTA DRCS	
REVISIÓN JURÍDICA	JORGE GUILLERMO ORTEGA RUBIO	ABOGADO CONTRATISTA DRCS	
ORDENADOR DEL GASTO	FRANCISCO JAVIER IBAÑEZ MONTEALEGRE	DIRECTOR REGIONAL CENTRO SUR	

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