REPÚBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

CONCEPTO ANALISIS DEL SECTOR Y DE MERCADO

Secuencia:	1602- 190 -2024
Ciudad:	Bogotá D.C
Fecha:	octubre 07 - 2024

OBJETO REGISTRADO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA):

46200C1469 REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO (VF)

CÓDIGO DEL PAA:

46200C1469

PRESUPUESTO OFICIAL REGISTRADO EN EL PAA:

38,590,724,874 COP

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

$36.416.532.901 Incluye AIU+ IVA sobre la utilidad.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Licitación pública (Obra pública)

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO EN EL PAA

600 días

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS

COORDINADOR(A):

NUBIA QUINTERO HERNÁNDEZ

ESTRUCTURADOR (A):

JESSICA BRIGETH MENESES ROA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

La solicitud fue recibida el día 15 de agosto de 2024, la cual fue asignada el día 21 de agosto para el análisis.

Tras la revisión y análisis de los documentos recibidos, se procedió a la revisión del proceso y se remitieron las siguientes observaciones:

- Revisados los documentos, se evidencia que falta la documentación y cálculo de las bolsas de monto agotable, por tal razón se solicita a los estructuradores incluir esta información en los documentos.
- Se solicita remitir el documento estudio previo con miras a realizar la revisión y validación de las metodologías y soportes de los cálculos.

Posteriormente el área remite el siguiente link en donde se encuentran todos los documentos del proceso para revisión:

Obra

https://aerocivil-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jessica_meneses_aerocivil_gov_co/EmEYSpvW0udKgDx6ZTfY-1oBCh0WgATSgb1wykDfsG2mYA?e=D5Dk9l

Posteriormente se realizó reunión el día 11 de septiembre de 2024 con el área estructuradora en donde se expusieron las siguientes observaciones:

- Se solicita indicar o anexar dentro del documento Excel del presupuesto lo correspondiente a soportes y cálculos de las siguientes Bolsas de Monto Agotable
    - Mantenimiento planeado.
    - Mantenimiento correctivo.
    - Instalaciones Hidrosanitarias.
    - Reparaciones Locativas menores.
    - Redes eléctricas y luminarias.
- Por otra parte, se recomendó presentar el presupuesto a precios 2024, teniendo en cuenta que el proceso en sus estudios previos contempla formula de reajuste por lo cual estimar valores unitarios para el presupuesto proyectado inicial y posterior a ello aplicarle un reajuste con el IPC, ICOCIV o indicador que se determine generaría un sobrecosto y tener valores superiores a la realidad del mercado.
- Se solicita incluir dentro del archivo de cálculo la fuente o información correspondiente a las fuentes de información para la construcción de los APU´s del proceso, con miras a tener un soporte de cada uno de los precios utilizados en los cálculos.

El día 30 de septiembre se recibe correo mediante el cual se indica que en el link del proceso se encuentras los documentos ajustados, por tal razón se procede a realizar nuevamente la revisión de dichos documentos, resultado de ello, se realiza reunión el día primero de octubre en donde se indica que se hace necesario contar en el estudio previo con la información de cómo se realiza el cálculo de las bolsas de monto agotable, así mismo, se solicita que se realice ajuste en el aparte correspondiente a las propuestas artificialmente bajas, toda vez que se indica un porcentaje del 95%, sin embargo no se indica el cómo se determina dicho

porcentaje, por tal razón tras reunión con el área administrativa, Dirección de Infraestructura y Analítica, se llega al consenso de acogerse a la recomendación de Colombia Compra Eficiente frente al tema, por lo cual se solicita que se ajuste dentro de los documentos.

Finalmente, el día 05 de octubre se recibe mediante correo electrónico el estudio previo y presupuesto definitivo para revisión, con dichos documentos se realiza nuevamente revisión de los documentos y se procede con la elaboración del presente concepto frente a la metodología de cálculo de presupuesto e ítems del análisis del sector.

ALCANCE - NECESIDAD

El área presenta la necesidad de la entidad para llevar a cabo este proceso sustentado de la *siguiente manera:*

"…La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil en cumplimiento de su misión, se ha venido desempeñando a través de la aplicación de los objetivos y compromisos trazados en los diferentes planes de desarrollo (PND), los Planes Estratégicos Sectoriales y de los Planes Estratégicos Institucionales (PEI). En ese sentido los resultados obtenidos en la ejecución de los compromisos plasmados en estos planes y el dinamismo del crecimiento del mercado del transporte aéreo sirvieron como punto de partida para construir el Plan Estratégico Aeronáutico 2030 y sentar las bases para su inclusión en el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022 - 2026 Colombia potencia mundial de la vida.

La construcción del Plan Estratégico Aeronáutico 2030 se desarrolló en este marco de planeación debido al desempeño del transporte aéreo en la última década y su contribución en el crecimiento de la economía, con una visión transformacional de corto, mediano y largo plazo, para ello la Aeronáutica Civil tiene como objetivo incrementar el número de pasajeros movilizados durante el periodo 2018-2030, pasando de 35,6 millones de pasajeros movilizados en 2018 a 100 millones en el 2030. En cuanto a la carga transportada, se busca duplicar en el 2030 el valor registrado durante el 2018 (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, 2019).

Así mismo, La Ley 336 de 1996 "Estatuto General de Transporte" indica en su Artículo 2º lo siguiente: "La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del Sector y del Sistema de Transporte."

y en su Artículo 3º: "Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarle a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada Modo, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. (…)"

Por lo anterior, la Aerocivil como responsable del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria y la adecuada prestación de los servicios de infraestructura, identificó la necesidad de ejecutar actividades de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias de la infraestructura física del lado tierra del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla, donde se incluye el mantenimiento requerido para la operación aeroportuaria y se plantean unas mejoras en la infraestructura a través de la habilitación de tres áreas principales, la terminal de maletas Nacionales, el corredor estéril y el muelle internacional, con el fin de garantizar la seguridad,

operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio, bajo la normatividad y los lineamientos ordenados por la Aerocivil.

El proyecto de mantenimiento se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad específicamente al objetivo de lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodal, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.
La descripción detallada del estado actual de la infraestructura, para el mantenimiento, se presentan en el Anexo 1 - Anexo Técnico del Proyecto."

Para ampliar la información de la descripción de la necesidad, remitirse al documento Estudio Previo del proceso.

ANALISIS DEL SECTOR

El área realiza investigación sobre los proveedores que se pueden encontrar en el mercado.

En donde se tienen en cuenta factores y variables como son:

- Información del sector.
- Índice de Precios al Consumidor (IPC).
- Producto Interno Bruto PIB.
- INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV).
- Agentes que componen el Sector.
- Gremios y asociaciones que participan en el sector.
- Cadena de suministro.
- Aspecto Técnico.
- Aspecto Regulatorios.
- Aspecto Ambiental.
- Estudio de la oferta.
- Estudio de la demanda.
- Información MiPymes

ESTUDIO DE MERCADO

Es de destacar que el aeropuerto objeto del proceso estuvo concesionado por más de 29 años, por tal razón, el área estructuradora realizó construcción de APU´s, en otros ítems se procedió a utilizar cotizaciones con miras a determinar el presupuesto oficial estimado que responsa a la necesidad de la entidad con miras a dar cumplimiento al objeto del presente proceso, el ejercicio realizado por el área se presenta a continuación:

El estudio de mercado realizado para definir los precios de los insumos y las actividades requeridas para la ejecución de los trabajos de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias del lado tierra del aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla, se realizó con base en un análisis de precios unitarios, donde se desglosa

cada ítem del proyecto en unidades de trabajo especificas a ejecutar, en las que se tuvo en cuenta de forma puntual las áreas a intervenir y las actividades particulares a desarrollar en el proyecto, obteniendo de esta forma un costo específico para cada uno de los ítems y la estimación detallada y precisa de los costos de los materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridas para la ejecución de las actividades definidas en el alcance del presente proceso de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias.

Para el análisis de precios unitarios realizado para cada una de las actividades definidas en el presente proceso de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias se tomó como referencia información de diferentes bases de datos de entidades del estado como el INVIAS, la Alcaldía de Barranquilla y la Gobernación del Atlántico, así como los valores de referencia de Construdata y valores adquiridos a través de cotizaciones a diferentes proveedores. Los valores unitarios presentados en el presupuesto oficial corresponden al costo directo más el (A) Administración, (I) Imprevistos y (U) utilidad.

El valor definido para cada una de las actividades descritas en el presupuesto se determinó mediante un análisis de precios unitarios, a través de este análisis se identificaron los rendimientos, costos y cantidades de los insumos y materiales a utilizar en cada actividad, y se estableció el valor correspondiente de la mano de obra, equipos y costos indirectos asociados, garantizando de esta forma que cada componente y actividad refleje con cierto grado de precisión los recursos requeridos para su ejecución.

El valor de las Bolsas de Monto Agotable del proceso se determinó a partir de cotizaciones detalladas de insumos, materiales y actividades previstas para cada especialidad, tomando como base la información suministrada por los proveedores, distribuidores y fabricantes de los equipos actualmente instalados en el aeropuerto. Asimismo, se consideró información relacionada con contratos de mantenimiento históricos ejecutados en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla, lo que permitió estimar de manera confiable los costos asociados a estas actividades y asegurar que los valores reflejen las condiciones actuales del mercado y las necesidades específicas del proyecto.

Se aclara que las cantidades presentadas en el presupuesto oficial son de referencia y no constituye situación de reclamación por parte del contratista, ni modifican en algún momento el criterio y valoración que el contratista de obra comunique a la Entidad en su propuesta de intervención.

Los valores de las bolsas de monto agotable están destinados al suministro e instalación y/o reparación de los elementos que componen el sistema eléctrico, electromecánico e hidráulico instalado en el aeropuerto, así como, para el suministro de los insumos, herramientas y/o equipos especiales requeridos para realizar las reparaciones locativas y menores en el lado tierra del aeropuerto. Cada actividad que se pretenda ejecutar bajo estas bolsas debe justificarse ante la Interventoría, y estar respaldada por un Análisis de Precios Unitarios con la respectiva documentación que se contempla en el Manual de Contratación de la Aerocivil, en la que se indique la descripción de la actividad, materiales, equipos y personal necesario para la correcta realización de la actividad. Dichas actividades

deberán contar con la aprobación de la Interventoría y ser revisadas por el Supervisor. El valor estimado de la bolsa de monto agotable no podrá ser cambiado en su destinación, ni modificado el valor registrado en el presupuesto oficial. Por tanto, sí este no se consume durante el plazo de ejecución hasta el 31 de julio de 2026, deberá ser devuelto a la entidad bajo las condiciones legales vigentes.

De acuerdo con el análisis descrito, se encontró un valor de contratación para la ejecución de las actividades de mantenimiento mejoramiento y obras complementarias en el aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz de Barranquilla de TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE ($36.416.532.901,00), con la siguiente discriminación:

PRESUPUESTO OFICIAL

REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO.		
ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO		
1	**PRELIMINARES**	
	SUBTOTAL	**$ 14.714.350,00**
2	**MAMPOSTERÍA**	
	SUBTOTAL	**$ 977.380.430,00**
3	**PISOS**	
	SUBTOTAL	**$ 376.223.217,00**
4	**CUBIERTA Y CIELORASO**	
	SUBTOTAL	**$ 690.631.199,00**
5	**CARPINTERIA METÁLICA**	
	SUBTOTAL	**$ 146.429.609,00**
6	**CRISTALERÍA**	
	SUBTOTAL	**$ 195.867.971,00**
7	**LIMPIEZA PROFUNDA**	
	SUBTOTAL	**$ 2.061.572.282,00**
8	**MANO DE OBRA**	
	SUBTOTAL	**$ 335.105.600,00**
9	**MANTENIMIENTO PLANEADO A EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS**	
	SUBTOTAL	**$ 1.031.966.880,00**
10	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ELEMENTOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS**	
	SUBTOTAL	**$ 315.864.380,00**

11	MANTENIMIENTO VÍAS DE ACCESO	
	SUBTOTAL	$ 464.287.877,00
12	MANTENIMIENTO TORRE DE CONTROL	
	SUBTOTAL	$ 290.682.762,00
	SUBTOTAL COSTOS DE MANTENIMIENTO (INCLUYE IVA)	$ 6.900.726.557,00
13	BOLSA DE MONTO AGOTABLE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	SUBTOTAL	$ 251.661.105,00
14	BOLSA DE MONTO AGOTABLE REPARACIONES LOCATIVAS	
	SUBTOTAL	$ 207.021.797,00
15	BOLSA DE MONTO AGOTABLE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	
	SUBTOTAL	$ 4.200.694.181,00
16	BOLSA DE MONTO AGOTABLE REDES ELÉCTRICAS Y LUMINARIAS	
	SUBTOTAL	$ 938.810.832,00
	VALOR TOTAL ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO (INCLUYE IVA)	$ 12.498.914.472,00
	ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO	
	0. REVISIÓN, DIAGNÓSTICO ESPECIALIZADO, AJUSTE DE INFORMACIÓN Y DISEÑOS EXISTENTES DEL PROYECTO	
	SUBTOTAL	$ 92.776.884,00
	ADECUACIONES TERMINAL DE MALETAS NACIONALES	
	1. PRELIMINARES	
	SUBTOTAL	$ 1.219.260,00
	2. MAMPOSTERÍA	
	SUBTOTAL	$ 222.118.776,00
	3. PISOS	
	SUBTOTAL	$ 315.235.800,00
	4. CARPINTERÍA MADERA	
	SUBTOTAL	$ 2.525.574,00
	5. CARPINTERIA METÁLICA	
	SUBTOTAL	$ 121.808.001,00
	6. CRISTALERÍA	
	SUBTOTAL	$ 49.801.733,00

7. APARATOS Y ACCESORIOS	
SUBTOTAL	**$ 68.999.696,00**
ADECUACIONES SALAS DE ESPERA INTERNACIONAL	
8. PRELIMINARES	
SUBTOTAL	**$ 104.282.085,00**
9. MAMPOSTERÍA	
SUBTOTAL	**$ 332.642.473,00**
10. CRISTALERÍA	
SUBTOTAL	**$ 1.124.798,00**
11. PISOS	
SUBTOTAL	**$ 392.754.960,00**
12. CARPINTERÍA DE MADERA	
SUBTOTAL	**$ 1.262.787,00**
13. CARPINTERIA METÁLICA	
SUBTOTAL	**$ 17.136.331,00**
14. APARATOS Y ACCESORIOS	
SUBTOTAL	**$ 47.901.753,00**
MEJORAMIENTO GENERAL DE LA TERMINAL	
15. CAMBIO DE ALFOMBRAS POR CERÁMICAS	
SUBTOTAL	**$ 1.711.867.235,00**
16. SUSTITUCIÓN LAVAMANOS AREA DE SERVICIOS MUELLE NACIONAL	
SUBTOTAL	**$ 4.106.823,00**
17. CORREDOR ESTÉRIL	
SUBTOTAL	**$ 222.929.244,00**
EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	
18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	
SUBTOTAL	**$ 3.650.638.081,00**
19. SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN TIPO PAQUETE Y MINI SPLIT	
SUBTOTAL	**$ 1.536.376.635,84**
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
20. INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
SUBTOTAL	**$ 9.695.400,00**
21. SEPARACIÓN DE REDES	

SUBTOTAL	**$ 723.076.201,00**
22. RED CONTRA INCENDIO	
SUBTOTAL	**$ 11.125.682.996,00**
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL	
23. MURO EN CONCRETO REFORZAMIENTO Y PLACAS	
SUBTOTAL	**$ 313.856.497,00**
24. MEJORAMIENTO ELÉCTRICO	
SUBTOTAL	**$ 2.019.486.091,00**
SUBTOTAL COSTOS DE MEJORAMIENTO (INCLUYE IVA)	**$ 23.089.306.115,00**
25. BOLSA DE MONTO AGOTABLE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE VOZ Y DATOS	
ƎTOTAL	**$ 528.312.314,00**
26. BOLSA DE MONTO AGOTABLE OBRAS COMPLEMENTARIAS	
SUBTOTAL	**$ 300.000.000,00**
VALOR TOTAL ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS (INCLUYE IVA)	**$ 23.917.618.429,00**
VALOR TOTAL ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS (INCLUYE IVA)	**$36.416.532.901,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
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.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	19,5%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,5%
	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	0,95%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	25,95%

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

El valor del presupuesto oficial para el proceso de mantenimiento es de TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE. ($ 36.416.532.901,00). Incluye AIU+ IVA sobre la utilidad.

Nota 1: Para cada cambio de vigencia contemplada en el plazo de ejecución, se realizará el ajuste de precios, conforme al ICOCIV reportado por el DANE.

Nota 2:

i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, descrito en el presupuesto oficial.

ii. En los proyectos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra.

PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ESTUDIOS PREVIOS

El plazo de ejecución del contrato será de hasta diecinueve (19) meses y catorce (14) días sin exceder el 31 de julio de 2026 contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías

CONCEPTO:
En el marco del Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.1.1.6.1 "deber de análisis de las Entidades Estatales", en adición a los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – y siguiendo los lineamientos indicados en la Circular No 018 del 22 de marzo de 2023 de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil. Toda vez surtida la revisión del documento de análisis del sector y de mercado aportado por el área estructuradora; se aprecia un ejercicio coherente y completo, que permite obtener una conclusión técnica adecuada, sobre la que se atendieron oportunamente todas las recomendaciones y comentarios emitidos desde la Oficina de Analítica, por consiguiente, **se emite concepto de viabilidad sobre la metodología para el cálculo del presupuesto e ítems que componen el Análisis del Sector para dar continuidad de los trámites asociados ante la Dirección Administrativa**.

NOTAS

1. "*Es importante señalar que el presente documento constituye un elemento de aprobación técnica de los estudios del sector y de la estimación presupuestal, en el marco de lo estipulado por parte de la Agencia Nacional de Contratación Pública y los lineamientos internos de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -UAEAC-. En consecuencia, este concepto se emite sin perjuicio alguno de las autorizaciones de los cupos de vigencias futuras, para la UAEAC, cuya autorización recae única y exclusivamente en las autoridades competentes en la materia".*
2. *"Se debe tener en cuenta el presupuesto establecido frente al plazo de ejecución, conforme a los tiempos contractuales"*

FIRMA

DIEGO ANDRES MEJIA VILA
Contratista Grupo GEAS
OFICINA DE ANALITICA

Firmado digitalmente por JORGE ALONSO QUINTANA CRISTANCHO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=JORGE ALONSO QUINTANA CRISTANCHO, o=UAE AERONÁUTICA CIVIL, ou=OFICINA ANALÍTICA, email=jorge.quintana@aerocivil.gov.co, c=CO
Fecha: 2024.10.07 16:01:40 -05'00'

JORGE A. QUINTANA C.
Coordinador Grupo de Estadísticas y Análisis Sectorial
OFICINA DE ANALITICA