REPÚBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

CONCEPTO ANALISIS DEL SECTOR Y DE MERCADO

Secuencia:	1602- 253 -2024
Ciudad:	Bogotá D.C
Fecha:	diciembre 17 - 2024

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

46200C0547 REALIZAR INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LA PLATAFORMA DE VIRAJE DE LA CABECERA 19 DEL AEROPUERTO RAFAEL NÚÑEZ DE CARTAGENA (VF)

CÓDIGO DEL PAA:

46200C0547

PRESUPUESTO OFICIAL REGISTRADO EN EL PAA:

320.103.285 COP

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

$320.103.285, incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Concurso de méritos abierto

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO EN EL PAA

240 días

DEPENDENCIA:

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS

COORDINADOR(A):

NUBIA QUINTERO HERNÁNDEZ

ESTRUCTURADOR (A):

KARENT VIVIANA GONZALEZ CALDERON, LADY CAROLINA RUIZ CASTRO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
AERONÁUTICA CIVIL
Unidad Administrativa Especial

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

Solicitud recibida el 20 de noviembre de 2024, la cual fue asignada el mismo día para el trámite.

Se recibe mediante correo electrónico de la siguiente manera:

"En atención al concepto de ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO No. 1602-181-2024, correspondiente al proceso cuyo objeto es "REALIZAR INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LA PLATAFORMA DE VIRAJE DE LA CABECERA 19 DEL AEROPUERTO RAFAEL NÚÑEZ DE CARTAGENA (VF)", se solicita un alcance debido a las siguientes consideraciones:

Tras la revisión realizada por la Dirección Administrativa, se han formulado observaciones al presupuesto que, tras ser analizadas por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias, se consideran pertinentes.

1. ***Dedicación del Inspector SISOMA:*** *Se ajusta a una dedicación del 100%, dado que contamos con personal en el proyecto con dedicación total. Esto es fundamental para garantizar la protección de la seguridad y la salud en el trabajo.*
2. ***Incorporación de Personal Técnico:*** *Se ha incluido un topógrafo, un cadenero y equipo de topografía, dado que se llevarán a cabo actividades de nivelación de las franjas de seguridad. Por lo tanto, se realizará el reemplazo del ingeniero de campo y el técnico de revisiones.*
3. ***Uso de Vehículo:*** *La camioneta se ajusta a un requerimiento del 100% en lugar del 50% previamente considerado. Esto se debe a que las actividades se desarrollan en el umbral de la pista, lo que requiere el uso constante del vehículo para los desplazamientos.*
4. ***Valores:*** *se ajustan valores a precios 2023 debido a que estaban 2024.*

Finalmente, informamos que, dado el plazo de ejecución del contrato (8 meses), no será necesario realizar un reajuste de precios. Por lo tanto, se retirará la fórmula de reajuste contenida en los estudios previos."

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió con la revisión de los documentos resultando en las siguientes observaciones remitidas al área:

- En el PAA en su versión 93 del 22/11/2024 publicado en SECOP II el valor del proceso está por la suma de 320.103.285 COP, sin embargo, en los archivos recibidos se evidencia un presupuesto por valor de $341.601.133,00, por lo anterior se solicita informar cual sería el valor del presupuesto parta el proceso, en caso que el valor correcto sea el de los documentos, se recomienda solicitar la modificación del PAA por el valor correspondiente.
- En el archivo de cálculo de presupuesto conocer de donde o como se calculan los valores de las celdas g23 y g24.

El área remite el día 11 de diciembre documentos ajustados, con ellos e procede a la segunda revisión, en donde se evidencia una diferencia en los valores entre el documento Excel y el

Word, por tal razón mediante llamada de plataforma Teams, se observa sobre las diferencias, frente a ello se recibe nuevamente la documentación ajustada el día 16 de diciembre, dando paso a la tercera revisión y con ello a la elaboración del presente concepto.

REVISIONES ANTERIORES

Se mantiene lo consignado en “ANALISIS DE LA SOLICITUD” del concepto No. 1602-181-2024.

ALCANCE - NECESIDAD

Se mantiene lo consignado en el concepto No. 1602-181-2024.

ANALISIS DEL SECTOR

Se mantiene lo consignado en el concepto No. 1602-181-2024.

ESTUDIO DE MERCADO

Para realizar el estudio de mercado, se consultaron los procesos celebrados por la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria en 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, donde se identifican los costos de personal profesional, técnico y de apoyo, con similares requisitos técnicos de formación profesional experiencia general y experiencia especifica.

Para determinar el valor del contrato, se listaron los profesionales, personal mínimo, insumos y equipo mínimo requerido para el correcto desarrollo de las actividades de interventoría, considerando el criterio técnico de la Entidad; posteriormente fueron indexados a precios de la vigencia de 2024 con la inflación acumulada y se calcularon los datos estadísticos respectivos.

Los honorarios de los profesionales identificados, fueron afectados por los porcentajes de dedicación estimados y el factor multiplicador que reconoce los costos indirectos asociados a prestaciones sociales, seguridad social, arrendamientos, administración, asesoría jurídica, seguros, honorarios, entre otros; también se consideran otros costos directos mediante la revisión y proyección de costos históricos de contratos celebrados por la Aerocivil con similares condiciones en relación con los requisitos técnicos del proyecto.

Para la determinación del presupuesto se consideraron los siguientes procesos celebrados en vigencias anteriores por la Aerocivil.

Estudio de mercados de los costos Directos:

Tabla. Contratos de Aerocivil

NO. DE CONTRATO O PROCESOS	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	OBJETO
20001219 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$6.349.840.000,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX COULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELDORADO, BOGOTA
19001424 H3 DE 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$1.085.955.920,00	INTERVENTORÍA INTEGRAL REHABILITACIÓN SEI Y MANTENIMIENTO RUTINARIO ÁREAS LADO TIERRA Y AIRE AEROPUERTO GUAYMARAL
20001142 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$4.560.294.200,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA AMPLIACIÓN DE LA PISTA, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO LADO TIERRA Y LADO AIRE DEL AEROPUERTO REYES MURILLO DE NUQUÍ, CHOCÓ
20001129 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$1.949.957.800,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA AMPLIACIÓN Y REHABILITACIÓN DE PISTA, CALLE DE RODAJE Y PLATAFORMA, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD, MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO Y MANTO. LADO AIRE TIERRA DEL AEROPUERTO CRAVO NORTE, ARAUCA
200001151 H4 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$1.787.807.329,00	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA AMPLIACIÓN DE LA PLATAFORMA, CALLE DE RODAJE Y MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE TUMACO, NARIÑO

Adicionalmente se tuvo en cuenta otros precios de referencia para los costos directos como cotizaciones, APUS de INVIAS, contrato CMA-DEO-SVR-034-2023 de INVIAS y precios de la ANI al PROYECTO CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD (TÉCNICA, ECONÓMICA, ANIFINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, PREDIAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) PARA REALIZAR LA DEFINICIÓN DE LA ALTERNATIVA QUE PERMITA LA REACTIVACIÓN Y OPERACIÓN DEL CORREDOR FÉRREO DEL PACIFICO, debidamente indexados a la vigencia 2024.

Estudio de mercados de los costos Indirectos y gastos reembolsables:

NO. DE CONTRATO O PROCESOS	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	OBJETO
19001397 H3 DE 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$2.499.523.600,00	INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE; ADECUACIÓN DE LOS CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA, SANTANDER
19001421 H3 DE 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$2.689.670.606,00	INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE; ADECUACIÓN DE LOS CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO

NO. DE CONTRATO O PROCESOS	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	OBJETO
			AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO DE VALLEDUPAR, CESAR
19001423 H3 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$2.549.676.150,00	INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE – ADECUACION DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS AREAS DEL AEROPUERTO YARIGUIES DE BARRANCABERMEJA.
20001229 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$848.775.449,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCION BASE SEI AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO.
21001173 H3 de 2021	AERONÁUTICA CIVIL	$249.997.580,00	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE SANTA MARTA, MAGDALENA
23001272 H3 de 2023	AERONÁUTICA CIVIL	$1.695.195.460,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA CONSTRUCCION DE LAS BASES SEI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LOS AEROPUERTOS DE VALLEDUPAR, MOMPOX Y CUCUTA (POR LOTES) VF. LOTE 3. AREOPUERTO CAMILO DAZA DE CUCUTA

Fuente. Aerocivil

REVISIÓN DE PRECIOS POR SOLICITUD DE COTIZACIONES

De manera paralela se realizó un proceso de invitación por la plataforma SECOP II donde se solicitó a todos los posibles interesados que se remitieran cotizaciones asociadas a un listado de profesionales con perfiles los perfiles técnicos que habitualmente se usan para el desarrollo de contratos de interventoría y consultorías, en este caso los perfiles son los mismos para los cuales se hizo la consulta de los contratos históricos.

La DIAA dispuso los formatos tipo que debían diligenciar los interesados especificando el perfil de los profesionales y los aeropuertos para los cuales se debía aportar la información.

La solicitud de las cotizaciones se realizó a través de la plataforma SECOP II, como se resume a continuación:

- Número del proceso SIP-DIA-001-2023

- Título: Interventoría contratos a obras y Consultorías

- Descripción: Invitación a Cotizar Personas Naturales, Personas Jurídicas, Consorcio o Unión Temporal en el marco del desarrollo de los procesos licitatorios y de concurso de méritos que estructura la Secretaría de Servicios Aeroportuarios y la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias de la Aeronáutica Civil; procesos que buscan atender las diferentes necesidades de infraestructura aeroportuaria lado aire y lado tierra de los Aeropuertos del país.

- Tipo de proceso Solicitud de información a los Proveedores

Ilustración. Evidencia del proceso desarrollado en SECOP II para la solicitud de cotizaciones



País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado
	AEROCIVIL	SIP-DIA-001-2023	INTERVENTORIA CONTRATOS A OBRAS Y CONSULTORIAS	Estimate Phase	31/05/2023 10:51 AM (UTC -5 horas)	9/06/2023 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones Detalle

Fuente. SECOP II

Respecto a la solicitud realizada en la plataforma SECOP II presentaron cotización dos (2) empresas atendieron la solicitud, generada a través de la consulta de información a proveedores en SECOP II, bajo el número SIP-VIA001-2023.

Para entender el comportamiento estadístico del conjunto de datos recopilado desde las fuentes de información mencionadas anteriormente realizó un análisis de las medidas de tendencia central, de dispersión y posición para establecer el comportamiento de la muestra de datos.

En primer lugar, se calculó la media aritmética, seguido de la varianza y su desviación estándar. La varianza es la medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos respecto a su media, por lo cual aplicando el teorema de limite central se descartaron del análisis todas aquellas observaciones que no estarían dentro del 68% (de los datos esperados.) Finalmente, sobre la muestra depurada se calculó nuevamente la media aritmética para establecer el valor de honorarios de los profesionales y el valor de los equipos y/o insumos al año 2024.

No.	Descripción	Valor
1	Costos directos de personal	$ 223.729.517,00
2	Otros costos	$ 45.264.840,00
Total costos		$ 268.994.357,00
IVA sobre total 19%		$ 51.108.928,00
TOTAL INTERVENTORÍA		**$ 320.103.285,00**

Es de aclarar que las cantidades empleadas para la estimación del 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 presente a la Aerocivil en su propuesta económica.

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de: TRESCIENTOS VEINTE MILLONES CIENTO TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($320.103.285,00), incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL							
PRESUPUESTO OFICIAL	REALIZAR INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LA PLATAFORMA DE VIRAJE DE LA CABECERA 19 DEL AEROPUERTO RAFAEL NÚÑEZ DE CARTAGENA (VF)						
	CONCURSO DE MERITOS No:						
	FECHA:						
	PROPONENTE:						
PRESUPUESTO OFICIAL							
Nº	DESCRIPCION	CANT	DURACIÓN MESES	DIK MEDIA	SALARIO	F.M	SUBTOTAL COSTOS
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
	PERSONAL PROFESIONAL						
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1	8.00	20%	$ 11,000,000.00	2.10	$ 36,960,000.00
2	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1	8.00	100%	$ 6,000,000.00	2.10	$ 100,800,000.00
3	TOPÓGRAFO	1	4.00	50%	$ 3,000,000.00	2.10	$ 12,600,000.00
4	ESPECIALISTA ELECTRICO	1	8.00	11%	$ 8,000,000.00	2.10	$ 15,120,000.00
	PERSONAL TECNICO						
5	CADENERO 1	1	4.00	50%	$ 1,868,932.50	2.10	$ 7,849,517.00
6	INSPECTOR SISOMA	1	8.00	100%	$ 3,000,000.00	2.10	$ 50,400,000.00
SUBTOTAL PERSONAL INTERVENTORIA							$ 223,729,517.00
Nº	DESCRIPCION	CANT	DURACIÓN MESES	DIK MEDIA	SALARIO		SUBTOTAL COSTOS
	OTROS COSTOS						
7	ALQUILER DE CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4.,CILINDRAJE IGUAL A O MAYOR A 2000 C.C. MOD. 2015 EN ADELANTE (A TODO COSTO, INC. CONDUCTOR E INSUMOS) PARA TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS.	SEGÚN COMPROBANTE MES	8.00		$ 5,658,105.00		$ 45,264,840.00
9	ALQUILER DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA Y/O DE GEOREFERENCIACIÓN.	SEGÚN COMPROBANTE MES	4.00		$ 4,000,000.00		$ 16,000,000.00
SUBTOTAL OTROS COSTOS							$ 45,264,840.00
TOTAL COSTOS							$ 268,994,357.00
IVA SOBRE TOTAL 19%							$ 51,108,928.00
TOTAL INTERVENTORIA							$ 320,103,285.00

PLAZO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ESTUDIOS PREVIOS

Se mantiene lo consignado en el concepto No. 1602-181-2024.

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 el Estudio de Mercado y 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: 2024.12.17 18:07:52 -05'00'

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