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, 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 Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, en cumplimiento de sus funciones legalmente asignadas, le corresponde "Administrar y supervisar las actividades relacionadas con la instalación y mantenimiento de los equipos de telecomunicaciones, ayudas a la navegación aérea y meteorología aeronáutica". Para el cumplimiento de esta función requiere la adquisición de repuestos y elementos para el mantenimiento de sistemas meteorológicos aeronáuticos consistentes en Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMAS) marca Microstep y sistemas meteorológicos alternos instalados en Torre de Control marca Microstep.

Las EMAS son sistemas meteorológicos instalados en las cabeceras principales de los aeródromos, en zonas representativas para las operaciones aéreas, por lo tanto, son los sistemas principales para la operación aérea. Los sistemas meteorológicos alternos son sistemas meteorológicos de emergencia que se utilizan en caso de falla de las EMAS, están instalados en la terraza de las torres de control.

Teniendo en cuenta que la Entidad no cuenta con disponibilidad de repuestos para sistemas Microstep y considerando que ciertos elementos están próximos a cumplir su tiempo de vida útil, así como considerando la cantidad de sistemas que se encuentran en servicio, el Grupo de soporte técnico ATSEP de la DRCS requiere realizar la adquisición de los siguientes módulos (tarjetas electrónicas) y repuestos (sensores y demás componentes) para realizar mantenimientos correctivo a los sistemas Microstep, tanto principales como alternos considerando de esta manera una pronta habilitación de estos sistemas teniendo en cuenta la importancia de los mismos.

Repuesto a adquirir	Tipo de Elemento	Cantidad
Datalogger modelo AMS 111 II	Equipo	4
Sensor Dirección & Velocidad Viento modelo WindObserver 70	Sensor	4
Sensor de presión atmosférica (tres transductores) modelo MSB780	Sensor	5
Sensor Temperatura/Humedad modelo RHT175	Sensor	4
Tarjeta de conexiones modelo PTC-1.0-1608-SDI2-398	Tarjeta	4
Power Supply & Inversor modelo BIM 103	Fuente de poder	4
Panel PC IEI modelo AFL3-W07A-BT	Display	5

Es indispensable contar con elementos fungibles que permita apoyar oportunamente los mantenimientos, con lo cual se asegura la continuidad en la prestación del servicio meteorológico aeronáutico y así contribuir a la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea en el territorio nacional

Aspectos particulares para contratos cuando no existe pluralidad de oferentes

Los repuestos y elementos requeridos por el Grupo de soporte ATSEP de la Dirección Aeronáutica Regional Centro Sur, para realizar el mantenimiento a los sistemas MICROSTEP aeronáuticos de la DRCS deben ser necesariamente de la marca MICROSTEP, para que puedan cumplir con las características físicas, eléctricas y funcionales que se requieren en los sistemas alternos y estaciones meteorológicas, y así garantizar la compatibilidad y la funcionalidad de estos. En concordancia con lo anterior, no sería técnicamente viable adquirir repuestos de otros fabricantes ya que tienen diferentes voltajes, especificaciones técnicas y cumplen distintos objetivos a los requeridos en estos equipos, por lo cual no sería posible utilizarlas. Adicionalmente, es importante resaltar que estos sistemas contribuyen a la seguridad de las aeronaves en el espacio aéreo colombiano, por lo cual deben cumplir estándares muy estrictos, que solo es posible garantizar con la utilización de repuestos originales y probados por su fabricante, en este caso MICROSTEP.

Que la compañía MICROSTEP, posee un acuerdo comercial vigente con RADIOCOM S.A.S, por lo que la promoción y venta de sus productos y servicios EN TODO EL TERRITORIO COLOMBIANO la realiza a través de esta empresa, quien actúa como único distribuidor autorizado en Colombia para la comercialización de equipos y repuestos manufacturados por MICROSEPT, lo cual consta en el acuerdo comercial suscrito entre estas dos sociedades y que se encuentra debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogota, documento que se adjunta a la presente.

Razón social: RADIOCOM SAS
Nit: 860002079 0
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00000997
Fecha de matrícula: 27 de enero de 1972
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 29 de marzo de 2022

Que la sociedad RADIOCOM S. A. con domicilio en Colombia y N.I.T. 8 6 0. 0 0 2.0 7 9 – 0 Está debidamente constituida desde el 27 de enero de 1972 y cuenta con su renovación de matrícula el dia 29 de marzo de 2022.

MicroStep-MIS
Weather experts who care

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Nosotros, MicroStep-MIS, spol. s r.o., una empresa constituida de conformidad con las leyes de la República Eslovaca, con domicilio social en Čavojského 1, 841 04 Bratislava 4, República Eslovaca, por la presente certifica que:

RADIOCOM S.A.S. empresa constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, con domicilio social en Avenida Cra 9 No 108 A - 86, Bogotá, Colombia, es nuestro único Agente y Distribuidor para la República de Colombia para el proyecto estructurado en la Aerocivil de Colombia con el objeto: Adquirir repuestos para el sistema meteorológico marca Microstep para la regional centro para los Aeropuertos de Paipa, Pitalito, Bogotá, Ibagué y Neiva.

Esta certificación es válida por un período de dos (2) años a partir de la fecha de este documento y podrá renovarse automáticamente por períodos iguales, a menos que cualquiera de las partes notifique por escrito a la otra terminación por lo menos treinta (30) días antes del vencimiento del término actual.

Hecho en Bratislava el 13 de abril de 2023

Por y en nombre de MicroStep-MIS, spol. s r.o.

Martin Gažák
Director ejecutivo

MicroStep-MIS, spol. s r.o.
Čavojského 1
841 04 Bratislava
Slovak Republic

Web: www.microstep-mis.com
Email: info@microstep-mis.com
Tel.: +421 2 602 00 100
Fax: +421 2 602 00 180

Business ID: 35 791 480
Tax ID: 2020223271
VAT reg.no.: SK2020223271

OSVEDČENIE O PRAVOSTI PODPISU NA LISTINE
(LEGALIZÁCIA)

Osvedčujem, že: **Mgr. Martin Gažák**, dátum narodenia: **07.05.1976**, rodné číslo: **760507/7480**, pobyt: **Viničná 2216/11, Stupava, Slovenská republika**, ktorého(ej) totožnosť som zistil(a) zákonným spôsobom: doklad totožnosti - občiansky preukaz, číslo: **MR923704**, listinu predo mnou vlastnoručne podpísal(a). Poradové číslo knihy osvedčení pravosti podpisov: **O 428141/2023**.

Bratislava - mestská časť Karlova Ves dňa 12.05.2023

JUDr. Miriam Szabová
notár

Upozornenie:
Notár legalizáciou neosvedčuje pravdivosť skutočností uvádzaných v listine
(§ 58 ods. 4 Notárskeho poriadku)

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Štát/Country: SLOVENSKÁ REPUBLIKA/SLOVAK REPUBLIC
Táto verejná listina/This public document
2. bola podpísaná / has been signed by: JUDr. MIRIAM SZABOVÁ
3. konajúcim vo funkcii / acting in the capacity of: NOTÁR
4. je opatrená pečiatkou/odtlačkom pečiatky / bears the seal/stamp of: NOTÁR BRATISLAVA
Osvedčené/Certified
5. vo/at: Bratislava
6. dňa/the: 15.05.2023
7. úradný/by: KRAJSKÝ SÚD V BRATISLAVE
8. č./No: KVO 2331/2023
9. Pečiatka/odtlačok pečiatky: Seal/stamp:
10. Podpis: Signature:

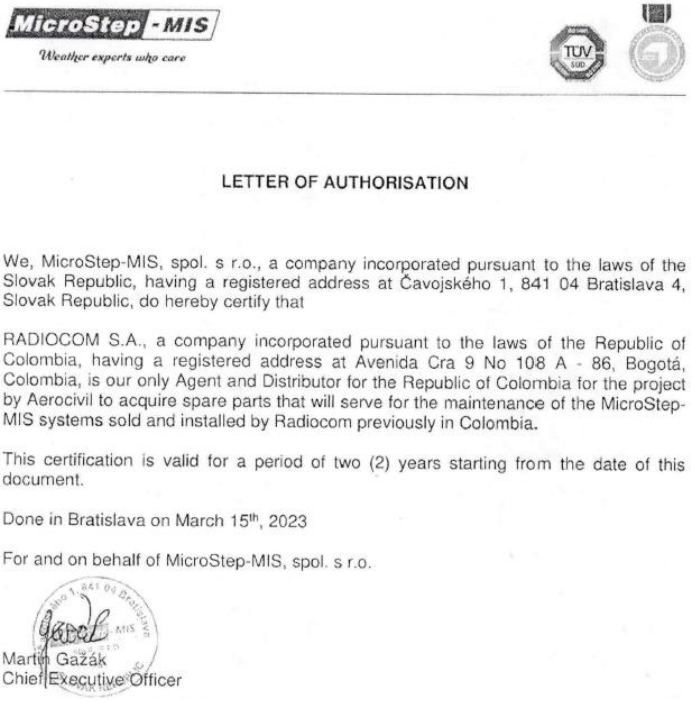
Cámara de Comercio de Bogotá
NIT 860.007.322-9

INSCRITO EL DIA 17 DE ABRIL DE 2023 BAJO EL NUMERO 00022435 DEL LIBRO XII A NOMBRE DE: RADIOCOM SAS.

ACTO: SE CELEBRO CONTRATO DE AGENCIA COMERCIAL OTORGADO POR MICROSTEP-MIS, SPOL. S R.O.

MATRICULA: 00000997.
RECIBO No: 0223031250 .

EL SECRETARIO _____
LUIS ERNESTO URQUIJO ADARRAGA - C.C 80,199,079



MicroStep -MIS
Weather experts who care

LETTER OF AUTHORISATION

We, MicroStep-MIS, spol. s r.o., a company incorporated pursuant to the laws of the Slovak Republic, having a registered address at Čavojského 1, 841 04 Bratislava 4, Slovak Republic, do hereby certify that

RADIOCOM S.A., a company incorporated pursuant to the laws of the Republic of Colombia, having a registered address at Avenida Cra 9 No 108 A - 86, Bogotá, Colombia, is our only Agent and Distributor for the Republic of Colombia for the project by Aerocivil to acquire spare parts that will serve for the maintenance of the MicroStep-MIS systems sold and installed by Radiocom previously in Colombia.

This certification is valid for a period of two (2) years starting from the date of this document.

Done in Bratislava on March 15th, 2023

For and on behalf of MicroStep-MIS, spol. s r.o.

Martin Gažák
Chief Executive Officer

2. OBJETO

ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL SISTEMA METEOROLÓGICO MARCA MICROSTEP PARA LOS AEROPUERTOS DE PAIPA, PITALITO, BOGOTA, IBAGUE, NEIVA ADSCRITOS A LA REGIONAL CENTRO SUR

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
41114400	Instrumentos Meteorológicos
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72151600	Servicios de sistemas especializados de comunicación
72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
78181900	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de navegación

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	**X**
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 “Especificaciones Técnicas”

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		Marcar con una X
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	
	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	X
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**X**

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

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

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

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA

NO APLICA

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

Los bienes para adquirir son los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	PRESENTACION / UNIDAD DE MEDIDA
1	Datalogger modelo AMS 111 II	4	UNIDAD
2	Sensor Dirección & Velocidad Viento modelo WindObserver 70	4	UNIDAD
3	Sensor de presión atmosferica (tres transductores) modelo MSB780	5	UNIDAD
4	Sensor Temperatura/Humedad modelo RHT175	4	UNIDAD
5	Tarjeta de conexiones modelo PTC-1.0-1608-SDI2-398	4	UNIDAD
6	Power Supply & Inversor modelo BIM 103	4	UNIDAD
7	Panel PC IEI modelo AFL3-W07A-BT	5	UNIDAD

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

La entidad verifica el stock de herramientas y elementos en el almacén de la Aerocivil, constatando la falta de estos, para lo cual mediante certificación de **NO** existencia emitida de parte de la Dra. Olga Patricia López Pardo del Grupo de activos fijos, a través del aplicativo SDGEA de fecha 14 de abril de 2023, se confirma lo anterior.

LA COORDINADORA DEL GRUPO ALMACEN Y ACTIVOS FIJOS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

CERTIFICA:

Que de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 03084 del 17 de noviembre de 2015, sobre el Manejo y Control de Almacenes y Activos Fijos, Articulo 9 del Decreto 2209 de 1998 y a las circulares emitidas sobre Manejo de Plan de Compras, a la fecha de la presente solicitud, NO hay existencia física en las bodegas de los Almacenes de Nivel Nacional de los siguientes elementos que se relacionan a continuación:

018- ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL SISTEMA METEOROLÓGICO MARCA MICROSTEP PARA LOS AEROPUERTOS DE PAIPA, PITALITO, BOGOTA, IBAGUE, NEIVA ADSCRITOS A LA REGIONAL CENTRO SUR				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CODIGOS
1	EQUIPOS			
1.14	Datalogger modelo AMS 111 II	Unidad	5	112093400001
1.2	Sensor Dirección & Velocidad Viento modelo WindObserver 70	Unidad	5	112056500068
1.3	Sensor de presión atmosferica (tres transductores) modelo MSB780	Unidad	5	112056500060
1.4	Sensor Temperatura/Humedad modelo RHT175	Unidad	5	112056500070
1.5	Tarjeta de conexiones modelo PTC-1.0-1608-SDI2-398	Unidad	5	112040201139
1.6	Power Supply & Inversor modelo BIM 103	Unidad	5	112031500009
1.7	Panel PC IEI modelo AFL3-W07A-BT	Unidad	5	112028600059

La presente certificación se expide el día 14 de abril de 2023, de acuerdo con el correo email enviado por el Ing. Henry Maestre Contratista de la Dirección Regional Centro Sur y surte efecto para los trámites pre contractuales y licitatorios que adelanta la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

OLGA PATRICIA LOPEZ PARDO
Coordinadora Grupo Activos Fijos Muebles

5. VISITA:

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	X	
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	X	

5.1 Objetivo de la Visita

NO APLICA

5.2 Dinámica de la Visita

NO APLICA.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

Este es un mercado en el que prima la importación. Lo normal es que las empresas no realizan ningún proceso industrial o de fabricación en el país, pero sí se encargan de comercializar los elementos. Aun así, algunas marcas cuentan con el respaldo del fabricante o ellos prestan el soporte directamente.

En el mercado se encuentran gran cantidad de marcas para los elementos no especializados, pero se identifica que muchas de estas no cumplen con requisitos de calidad y de una vida útil muy alta, por lo anterior y buscando un mejor uso de los recursos públicos se requiere que los elementos sean de marcas reconocidas a nivel mundial y con garantías adecuadas

Para los elementos especializados no se tiene una gran demanda por lo cual gran parte de estos no tienen un stock local y solo se traen bajo pedido formal de un cliente, lo que limita el tiempo de entrega y un valor asequible.

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la página de internet de Colombia Compra Eficiente, donde se determina que la estructura mínima del análisis económico del sector al cual pertenece el servicio asociado es: Análisis de los aspectos generales del sector. Estudio de la oferta. Estudio de la demanda.
Los sectores económicos en el país son los siguientes.

Sector primario o sector Agrícola
Sector secundario o sector industrial
Sector terciario o sector de prestación de servicios

Sectores Económicos	Definición	Actividades del sector
Sector Primario o Agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza o pesca
Sector Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACION: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector industria manufacturera
		Sector eléctrico, gas y vapor
Sector Terciario o de Servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	Sector transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector financiero

El presente estudio contempla el análisis de las condiciones generales del Sector Terciario o Servicios dado el objetivo a lograr con el presente proceso.

6.1.1 ASPECTOS GENERALES:

Los aspectos generales, deben contemplar, entre otros, los siguientes aspectos:

6.1.1.1 ASPECTOS ECONOMICOS:

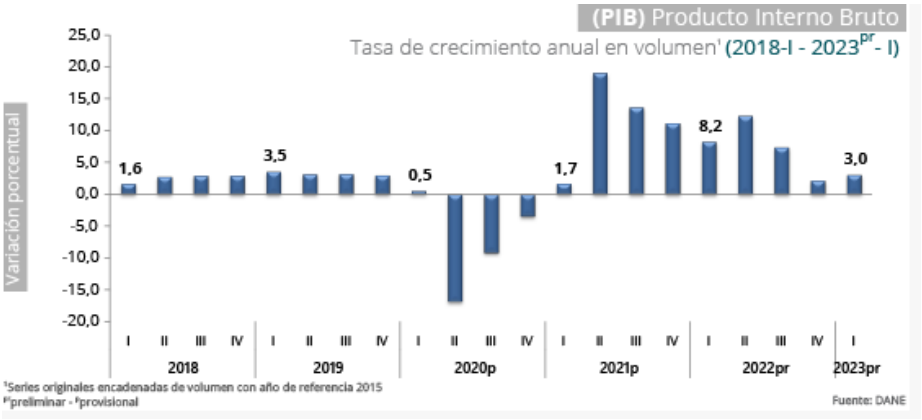
En este aspecto se analizar el sector al que pertenece, los gremios o asociaciones que componen el sector, las ventas anuales del sector, perspectivas de crecimiento, inversión y ventas, variables que afectan al sector como inflación, tasa de cambio, variación del SMLMV,

materias primas para su producción y la variación de precios, exportaciones e importaciones y factores que afectan el precio afecta el precio.

Información I trimestre 2023 – DANE

Información actualizada el 18 de mayo de 2023

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr.



Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 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 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- 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 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Evolución general de los subsectores de servicios

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (enero 2023 / enero 2022).

Tabla 6. Tasas de cobertura e imputación por variable de ingresos, personal ocupado y costos de personal ocupado sin incluir costos de personal contratado a través de agencias especializadas en suministro de personal, según subsector de servicios.

Descripción División - Clase CIIU Rev. 4 A.C.	Tasas de cobertura por variable			Tasas de imputación por variable		
	Ingresos totales nominales	Personal ocupado total	Costos de personal ocupado sin agencias	Ingresos totales nominales	Personal ocupado total	Costos de personal ocupado sin agencias
Actividades profesionales científicas y técnicas	98,9	99,3	99,4	1,1	0,7	0,6

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf

En enero de 2023, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con enero de 2022.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Enero 2023ᵖ / enero 2022

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,6	10,3	0,2	1,0
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,6	8,7	0,0	0,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	23,7	22,4	1,0	0,3
J	División 58	Actividades de edición	11,0	9,9	0,7	0,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	40,5	26,4	17,9	-3,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	3,9	4,8	0,1	-1,0
J	División 61	Telecomunicaciones	1,9	0,9	1,2	-0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	25,8	24,5	1,5	-0,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	24,4	22,8	0,8	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	8,0	7,6	0,2	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	9,0	9,0	0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	14,1	13,9	0,3	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	14,1	14,0	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	10,8	11,0	0,3	-0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,3	10,1	0,1	-0,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	13,0	12,9	0,1	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,7	9,8	0,2	-0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,6	13,3	0,3	1,1

Fuente: DANE – EMS

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_enero_2023.pdf

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto crece 13,8% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 19). 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 14,7% (contribuye 3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 14,2% (contribuye 1,8 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 11,6% (contribuye 1,7 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 3,9% a precios corrientes. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 6,6%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,6%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	**7,2**	**2,5**	**0,5**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	**7,5**	**2,9**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 0,1%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 5,1%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 3,9%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 2,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 0,6%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 3,3%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,8%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 2,2%

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	-0,1	0,6
Fabricación de productos textiles[3]	-7,1	-3,3
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-5,1	-3,8
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	3,9	2,2
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	1,1	-0,8
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-2,0	-2,2
Industrias manufactureras	**0,7**	**-0,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf

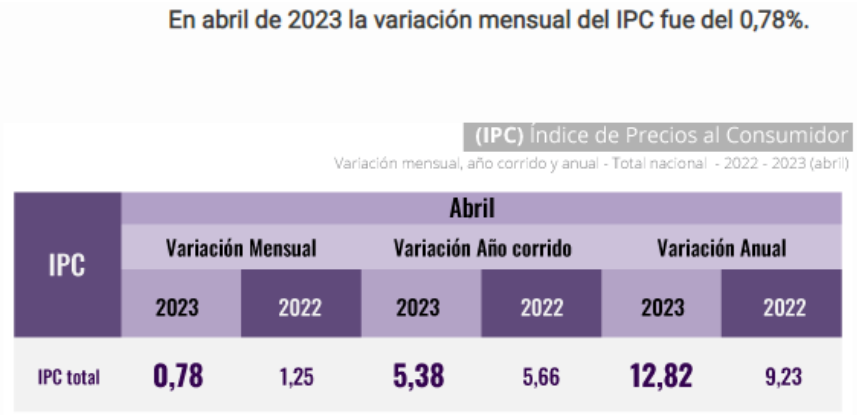
6.1.1.2 SALARIO MÍNIMO MENSUAL EN COLOMBIA

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

Año (aaaa)	Salario mínimo diario (COP)	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2014	20.533,33	616.000,00	4,50	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	21.478,33	644.350,00	4,60	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	22.981,83	689.455,00	7,00	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	24.590,57	737.717,00	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	26.041,40	781.242,00	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	27.603,87	828.116,00	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	29.260,10	877.803,00	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	30.284,20	908.526,00	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	33.333,33	1.000.000,00	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	38.666.66	1.160.000,00	16,00	2613 de diciembre 28 de 2022

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.

Índice de Precios al Consumidor IPC



TOMADO DE: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

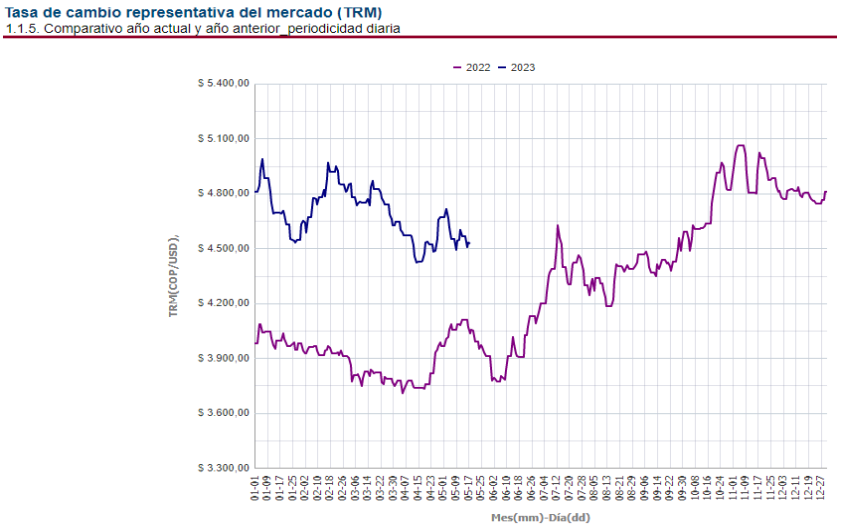
En abril de 2023 **la variación anual del IPC fue 12,82%**, es decir, 3,59 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,23%

6.1.1.3 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



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 18/05/2023 12:36:50

Fuente:https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Portal&PortalPath=%2Fshared%2FDashboards_T%2FD_Estad%C3%ADsticas%2FEstad%C3%ADsticas&page=Tasas%20de%20cambio%20y%20sector%20externo&NQUser=publico&NQPassword=publico123&lang=es

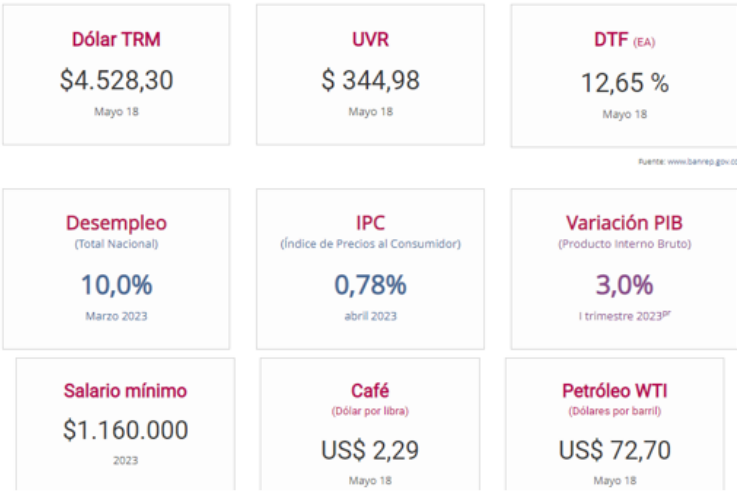
Analizando la evolución del precio del dólar en el mes de abril de 2023 se evidencia una tendencia hacia la baja y se presentan varios escenarios predictivos que impiden establecer una tendencia concreta. La TRM a disminuido un 6,86% (334.07 Pesos) con respecto al 18 de mayo del mismo año.

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 sobrecosto 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.

Dentro de los riesgos contemplados en el proceso se encuentra la fluctuación de la TRM, ya que dentro de la cadena de abastecimiento del bien, se pueden encontrar elementos de fabricación extranjera o materias primas para la elaboración de las prendas.

6.1.1.4 INDICADORES FINANCIEROS:

En cuanto a los indicadores económicos en Colombia tales TRM, UVR, DTF, desempleo, IPC, PIB, SMLV 2023, entre otros, se relacionan a continuación los resultados de la Información recopilada y calculada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su boletín del 15 de mayo de 2023



Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos

6.1.1.5 ASPECTOS TECNICOS:

El presente proyecto consiste en adquirir sensores, módulos y tarjetas electrónicas, de estaciones meteorológicas MICROSTEP a los aeropuertos Regional Centro Sur. Los requisitos indispensables de la contratación se establecen en el formato 8 - Especificaciones técnicas.

Los repuestos requeridos deben ser necesariamente de marca MICROSTEP para que puedan cumplir con las características físicas, eléctricas y funcionales que se requieren en las estaciones meteorológicas y sistemas alternos de este fabricante y así garantizar la compatibilidad y la funcionalidad de los sistemas. No sería técnicamente viable adquirir repuestos de otras marcas ya que tienen diferentes voltajes, especificaciones y cumplen distintos objetivos a los requeridos en estos equipos, por lo cual no sería posible utilizarlos.

La limitación para adquirir los repuestos y servicios a través del único representante local del fabricante MICROSTEP, restringe este proceso a nivel técnico y comercial.

6.1.1.6 REGULATORIO:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del decreto 260 de 2004 “La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - AEROCIVIL, es una autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio y le compete regular, certificar, vigilar y controlar los proveedores de servicio a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello.

Le corresponde también, con carácter exclusivo, prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad. Así mismo, tiene bajo su responsabilidad la operación, explotación y provisión de servicios aeroportuarios de los aeródromos a su cargo (…)”

Así mismo, el artículo 5 del mencionado decreto modificado por medio del decreto 823 de 2017, estableció, entre algunas de las funciones generales de la Aeronáutica Civil las de:

• Ejecutar las actividades necesarias para administrar, mantener y operar la infraestructura aeronáutica de su competencia.
• Dirigir, planificar, operar, mantener y propender, en lo de su competencia, los servicios de la navegación aérea.
• Promover el fortalecimiento de la capacitación técnica del personal aeronáutico en el territorio nacional.
• Desarrollar, interpretar y aplicar en todos sus aspectos las normas sobre aviación civil y transporte aéreo.
• Vigilar el cumplimiento de las normas aeronáuticas.

En Desarrollo de lo anterior, el artículo 25 del decreto ya citado, establece como funciones de la dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, entre otras las siguientes:

• Proveer, verificar, controlar, evaluar y mejorar a nivel táctico y operativo de manera articulada la provisión y mantenimiento de la infraestructura tecnológica en cuanto a sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia aeronáutica, meteorología aeronáutica, energía, automatización de la gestión de tránsito aéreo y de la gestión de información aeronáutica, para la adecuada prestación de los servicios a la navegación aérea de acuerdo con la necesidad operacional de corto, mediano y largo plazo.
• Gestionar los recursos necesarios para la provisión y mantenimiento adecuado de la infraestructura tecnológica aeronáutica a su cargo, de forma integral, oportuna, eficiente, eficaz y ambientalmente sostenible, en cumplimiento de las políticas y planes sectoriales, nacionales e internacionales en coordinación con la secretaria de Sistemas Operacionales y la Oficina Asesora de Planeación.
• Implementar programas y proyectos derivados de la planeación para atender las necesidades en la provisión y mantenimiento de la infraestructura aeronáutica, para proveer disponibilidad, continuidad, integridad, precisión y demás requerimientos de desempeño de los equipos y sistemas de la misma.
• Cumplir con las políticas de gestión de seguridad operacional, para mitigar riesgos en la adecuada prestación de los servicios a su cargo.
• Aplicar los mecanismos de coordinación vigentes con las demás entidades y organismos que tengan a su cargo funciones complementarias para la prestación de los servicios a su cargo.
• Proveer y mantener la infraestructura tecnológica de comunicación, navegación y vigilancia aeronáutica, en el espacio aéreo a su cargo, en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia

6.1.1.7 **NORMATIVIDAD DEL SECTOR APLICABLE AL PROYECTO:**

La contratación de la adquisición de los repuestos de sistemas meteorológicos, se encuentra sometido a lo dispuesto en la ley 80 de 1999, ley 1150 de 2007 y las normas que las modifiquen, complementen o reglamenten.

Se acude en el desarrollo del presente proceso, a los principios generales establecidos en la Ley 80 de 1993, puesto que el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 establece que las actuaciones en el Proceso de Contratación deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, y la ley y la jurisprudencia constitucional.

El comité estructurador señala que el objeto del presente proceso es lícito y no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género. (Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, Deber de análisis de las Entidades Estatales).

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso contractual, se puede establecer que desde el punto de vista jurídico – legal es totalmente viable.

La regulación de los aspectos técnicos y operativos se definen en las siguientes normas (entre otras):

- RAC 203. Servicio meteorológico para la navegación aérea

- Anexo 3 OACI. Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional
- Documento 8896 OACI. Manual de métodos meteorológicos aeronáuticos.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE
- BS EN/IEC 62305 Norma de protección contra rayos
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050. Código Eléctrico Colombiano
- Norma Técnica Colombiana NTC 2206
- Norma ASTM B-88
- IEEE 80

OTROS:

6.1.1.8 AMBIENTAL: Se debe tener la aplicación de:

- Lo establecido en el capítulo VI del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"; expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT

- Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, el MAVDT estableció los requisitos y procedimientos para el Registro de generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a que hacen referencia los Artículos 27 y 28 del Decreto 4741 de 2005.

Cualquier **OTRO** material que sea derivado de las actividades aquí contempladas deben ser retiradas de manera inmediata y depositada al sitio autorizado por los entes de control que en él intervienen, esto con el fin no poner en riesgo la operación aérea.

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Si bien es cierto que en el mundo existen otros fabricantes de sistemas meteorológicos diferentes a los que se enuncian a continuación, no se ha obtenido la intencionalidad de estos de querer ingresar en el mercado colombiano.

Listado de empresas fabricantes:

FABRICANTE	ORIGEN DEL PRODUCTO
VAISALA	Finlandia
ALLWEATHER INC	Estados Unidos
SUTRON	Estados Unidos
MICROSTEP	Eslovaquia
DEGREAN HORIZON	Francia
CAMPBELL SCIENTIFIC	Estados Unidos

Estos sistemas, equipos y repuestos se están suministrando a través de empresas distribuidoras establecidas en el país, las cuales, bajo la modalidad de distribución autorizada, los suministran a nivel nacional.

El servicio de instalación de las estaciones meteorológicas trasladadas es realizado en su totalidad por empresas de ingeniera colombiana.

Lista de empresas nacionales que han distribuido equipos de meteorología y que representan a los principales fabricantes de sistemas meteorológicos:

- RADIOCOM S.A.
- UNICOM S.A.S.
- APCYTEL LTDA.
- RAPIDEXXUS.
- RAYCO.
- COMUNDIAL LTDA.
- AVIATEK.
- DATUM INGENIERÍA.

Para el estudio de mercado, el grupo de soporte técnico de la DRCS y apoyados técnicamente con la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, a través de correo electrónico solicitó cotización al único representante en Colombia del fabricante MICROSTEP (se anexa certificación de la Cámara de Comercio de Bogotá). Esta cotización la realiza el proponente teniendo en cuenta lineamientos de fábrica en cuanto a la actualización del parte/número y el valor de cada una de las tarjetas y módulos, además de tomar en cuenta el transporte, garantías y demás requerimientos técnicos.

Para conocer detalladamente el costo de cada repuesto de las estaciones meteorológicas, se ha desglosado cada uno de los items en el estudio de mercado para conocer el precio por separado de cada una de ellas.

6.1.2.1 INDICADORES FINANCIEROS:

Los indicadores financieros a tener en cuenta son:

La verificación de la Capacidad Financiera del proponente es a título de requisito habilitante (cumple o no cumple), y se hará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador	Índice requerido
Liquidez	Mayor o igual a: 1,2
Endeudamiento	Menor o igual a: 70%
Cobertura de Intereses	Mayor o igual a: 2
Capital de Trabajo	Mayor o igual a: $ 140.571.472
Patrimonio	Mayor o igual a: $ 117.142.893

• Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente
• Endeudamiento = Pasivo Total / Activo
• Total Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente
• Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses
• Patrimonio= Activo Total – Pasivo

Total, Las razones financieras se calcularán con base en la información financiera suministrada.

El proponente CUMPLE con el requisito Capacidad Financiera cuando iguale o supere el requerimiento de los cinco (5) indicadores antes requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

6.1.2.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La verificación de la Capacidad Organizacional del proponente es a título de requisito habilitante (cumple o no cumple), y se hará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador	Índice Requerido
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a: 1.9%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a: 1.9%

De donde:

Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio Rentabilidad del Activo = Utilidad Operacional / Activo Total

El proponente **CUMPLE** con el requisito de Capacidad Organizacional cuando iguale o supere el requerimiento de los dos (2) indicadores antes requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como **NO CUMPLE.**

Ver anexo indicadores financieros del procesos.

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Respecto a la demanda de prestación de servicio de suministro, instalación y configuración de equipos MICROSTEP por parte de otras Entidades Estatales no se tienen y La Aerocivil, encontró como antecedentes un proceso similar que se describe líneas abajo.

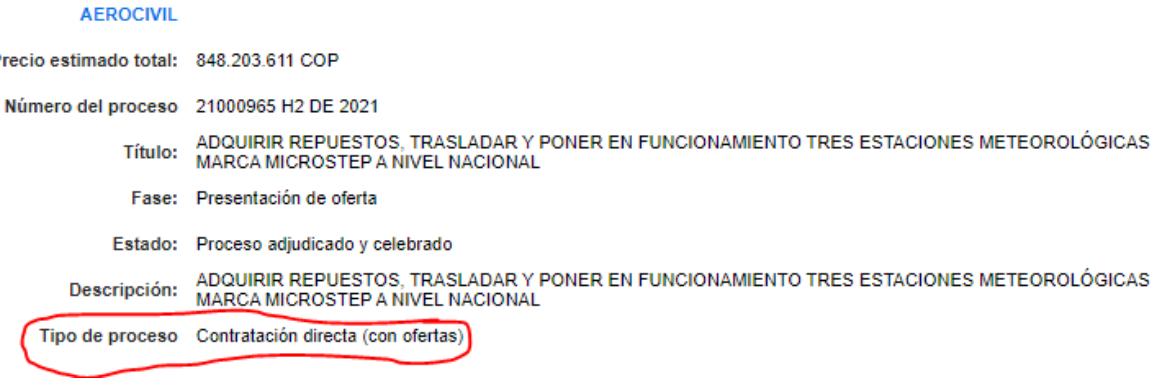
Es importante resaltar que la entrada de los sistemas MICROSTEP al mercado colombiano es relativamente reciente si se compara con otros fabricantes de sistemas meteorológicos, razón por la cual no se tiene conocimiento que otra institución los haya adquirido. adicional a lo anterior, es la primera vez que la Entidad realiza la adquisición de repuestos para el mantenimiento de sistemas MICROSTEP, por lo cual no dispone de precios de referencia para estos bienes.

PROCESOS SIMILARES REALIZADOS POR OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO

NO APLICA

PROCESOS SIMILARES REALIZADOS POR LA AERONAUTICA CIVIL

Se realiza búsqueda en el SECOPII de procesos similares que tengan que ver con la compra e instalación de equipos Repuestos MICROSTEP, encontrando:



AEROCIVIL

Precio estimado total:	848.203.611 COP
Número del proceso	21000965 H2 DE 2021
Título:	ADQUIRIR REPUESTOS, TRASLADAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO TRES ESTACIONES METEOROLÓGICAS MARCA MICROSTEP A NIVEL NACIONAL
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	ADQUIRIR REPUESTOS, TRASLADAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO TRES ESTACIONES METEOROLÓGICAS MARCA MICROSTEP A NIVEL NACIONAL
Tipo de proceso	Contratación directa (con ofertas)

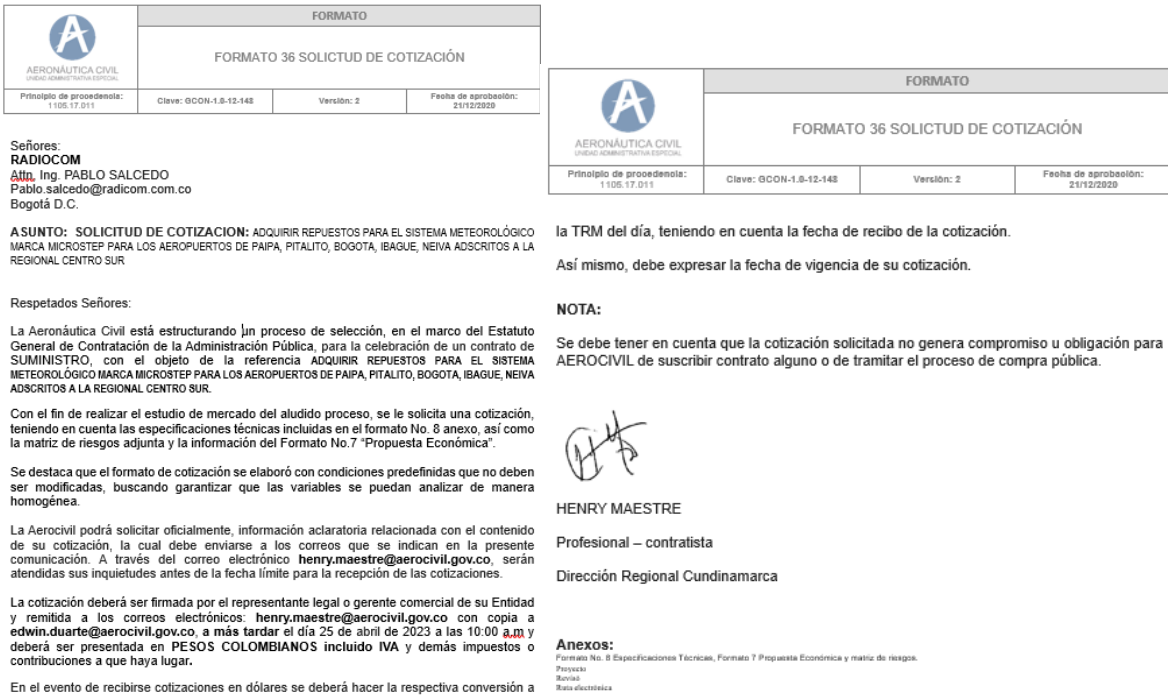
De acuerdo con lo anterior se puede observar que NO existe una gran demanda de este servicio por parte de diferentes Entidades Estatales, La modalidad de selección corresponde principalmente contratación directa con ofertas, el tipo de contrato celebrado es prestación de servicios y el mercado, local, regional y nacional, NO cuenta con personas naturales o jurídicas, con amplia experiencia en el negocio del suministro e instalación de REPUESTOS meteorológicos de la marca MICROSTEP, acorde con las especializaciones técnicas requeridas para el presente proceso.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Estudio de Mercado: Solicitud de cotización:

Se realiza la invitación a cotizar mediante correo a la empresa RADIOCOM a quienes se le solicita formalmente cotizar los repuestos METEREOLOGICOS de la marca MICROSTEP, al ser esta empresa quienes cuentan con la representación y exclusividad de esta marca en Colombia.

A esta empresa, el día 11 de abril de 2023, se les extendió invitación a cotizar a través de correo electrónico institucional, con la remisión del Formato No. 36. SOLICITUD DE COTIZACIÓN. La respuesta a esta invitación se recibe el día donde se evidencia la oferta del proponente una vez este recibe la respuesta de fabrica de quienes son distribuidores autorizados y únicos.



FORMATO

FORMATO 36 SOLICTUD DE COTIZACIÓN

Prinoipio de prooedenoia: 1105.17.011	Clave: GCON-1.0-12-148	Versión: 2	Fecha de aprobación: 21/12/2020

Señores:
RADIOCOM
Attn. Ing. PABLO SALCEDO
Pablo.salcedo@radicom.com.co
Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACION: ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL SISTEMA METEOROLÓGICO MARCA MICROSTEP PARA LOS AEROPUERTOS DE PAIPA, PITALITO, BOGOTA, IBAGUE, NEIVA ADSCRITOS A LA 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 SUMINISTRO, con el objeto de la referencia ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL SISTEMA METEOROLÓGICO MARCA MICROSTEP PARA LOS AEROPUERTOS DE PAIPA, PITALITO, BOGOTA, IBAGUE, NEIVA ADSCRITOS A LA REGIONAL CENTRO SUR.

Con el fin de realizar el estudio de mercado del aludido proceso, se le solicita una cotización, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas incluidas en el formato No. 8 anexo, así como la matriz de riesgos adjunta y la información del Formato No.7 "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 homogénea.

La Aerocivil podrá solicitar oficialmente, información aclaratoria 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 **henry.maestre@aerocivil.gov.co**, 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: **henry.maestre@aerocivil.gov.co** con copia a **edwin.duarte@aerocivil.gov.co**, **a más tardar** el día 25 de abril de 2023 a las 10:00 a.m y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA** y demás impuestos o contribuciones a que haya lugar.

En el evento de recibirse 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 tramitar el proceso de compra pública.

HENRY MAESTRE

Profesional – contratista

Dirección Regional Cundinamarca

Anexos:
Formato No. 8 Especificaciones Técnicas, Formato 7 Propuesta Económica y matriz de riesgos.
Proyecto
Borrador
Ruta electrónica

Se tiene en cuenta para establecer el valor del presente proceso la respuesta a la cotización enviada por RADIOCOM

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA		
Principio de Procedencia: 4202.092	**Clave:**	**Versión:** 01	**Fecha de aprobación:**

OBJETO: ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL SISTEMA METEOROLÓGICO MARCA MICROSTEP PARA LA REGIONAL CENTRO PARA LOS AEROPUERTOS DE PAIPA-PITALITO-BOGOTA-IBAGUE-NEIVA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	EQUIPOS				
1.1	Datalogger modelo AMS 111 II	Unidad	5	$ 14.964.121	$ 74.820.605
1.2	Sensor Dirección & Velocidad Viento modelo WindObserver 70	Unidad	5	$ 20.755.350	$ 103.776.750
1.3	Sensor de presión atmosferica (tres transductores) modelo MSB780	Unidad	5	$ 25.207.247	$ 126.036.235
1.4	Sensor Temperatura/Humedad modelo RHT175	Unidad	5	$ 7.372.137	$ 36.860.685
1.5	Tarjeta de conexiones modelo PTC-1.0-1608-SDI2-398	Unidad	5	$ 2.658.551	$ 13.292.755
1.6	Power Supply & Inversor modelo BIM 103	Unidad	5	$ 6.531.670	$ 32.658.350
1.7	Panel PC IEI modelo AFL3-W07A-BT	Unidad	5	$ 11.536.470	$ 57.682.350
COSTOS TOTALES					$ 445.127.730
IVA					$ 84.574.269
TOTAL PROYECTO					$ 529.701.999

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Nombre	**Luis Eduardo Salcedo Sanchez**
NIT	**860.002.079-0**
Dirección	**Av Cra 9 No 108 A 86**
Teléfonos, Fax	**601-6202925**
Dirección Correo Electrónico	luis.salcedo@radiocom.com.co
Número Celular	**3174415743**
Ciudad	**Bogotá**

Valor estimado del mercado:

Una vez recibida la oferta económica, se obtiene el valor ofertado:

Definido el valor resultante del estudio de mercado realizado, el presupuesto nos da un valor de **$529.701.999.00 Pesos (Quinientos Veintinueve Millones Setecientos Un Mil Novecientos Noventa Y Nueve Pesos)** y se incluyen todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total de contrato que resulte del presente proceso de selección

Una vez definidas las estaciones de acuerdo con las necesidades vs presupuesto otorgado por la entidad y basados en los valores unitarios resultantes de la oferta económica recibida del proponente **RADIOCOM empresa con la exclusividad** de los repuestos **MICROSTEP**, la entidad decide ajustar las cantidades de algunos repuestos dado que la oferta recibida sobrepasa los recursos económicos que de momento se tienen y ante la necesidad de adquirir los mismos se priorizan algunas estaciones. Realizada en el estudio de mercado se obtiene que el costo total seria de **$467.486.622.00 Pesos (Cuatrocientos sesenta y siete millones, cuatrocientos ochenta y seis mil seiscientos veinte y dos pesos)** y se incluyen todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total de contrato que resulte del presente proceso de selección:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1		EQUIPOS			
1.1	Datalogger modelo AMS 111 II	Unidad	4	$ 14.964.121	$ 59.856.484
1.2	Sensor Dirección & Velocidad Viento modelo WindObserver 70	Unidad	4	$ 20.755.350	$ 83.021.400
1.3	Sensor de presión atmosferica (tres transductores) modelo MSB780	Unidad	5	$ 25.207.247	$ 126.036.235
1.4	Sensor Temperatura/Humedad modelo RHT175	Unidad	4	$ 7.372.137	$ 29.488.548
1.5	Tarjeta de conexiones modelo PTC-1.0-1608-SDI2-398	Unidad	4	$ 2.658.551	$ 10.634.204
1.6	Power Supply & Inversor modelo BIM 103	Unidad	4	$ 6.531.670	$ 26.126.680
1.7	Panel PC IEI modelo AFL3-W07A-BT	Unidad	5	$ 11.536.470	$ 57.682.350
COSTOS TOTALES					$ 392.845.901
IVA					$ 74.640.721
TOTAL PROYECTO					$ 467.486.622

Página 1

CONCLUSIÓNES:

NOTA 1: No existe pluralidad de oferentes en el mercado; porque la Entidad considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional, como es el caso de RADIOCOM con la marca MICROSTEP.

NOTA 2: Definido el valor resultante del estudio de mercado realizado, se tiene que la oferta del proponente **RADIOCOM** es por **$531.213.639.99 Pesos (Quinientos treinta y un millones, doscientos trece mil seiscientos treinta y nueve pesos con noventa y nueve centavos).** Sin embargo, por temas de presupuesto la entidad ajusta cantidad de repuestos y se establece que el total de los repuestos con cantidades ajustadas es por ***$467.486.622.00 Pesos (Cuatrocientos sesenta y siete millones, cuatrocientos ochenta y seis mil seiscientos veinte y dos pesos)***. *La entidad* siendo consciente de la variación constante de la TRM de acuerdo al dólar, ha decidido establecer el presupuesto en ($ ***$468.571.572 (Cuatrocientos sesenta y ocho millones quinientos setenta y un mil quinientos setenta y dos pesos m/cte***) *y se incluyen todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total de contrato que resulte del presente proceso de selección*, es decir en un **0,33 %** encima del promedio dado, sin embargo el contratita **deberá respetar** el valor ofertado en su propuesta.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($468.571.572)** Incluido IVA

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA		
Principio de Procedencia: 4202.092	**Clave:**	**Versión:** 01	**Fecha de aprobación:**

ADQUIRIR REPUESTOS PARA EL SISTEMA METEOROLÓGICO MARCA MICROSTEP PARA LOS AEROPUERTOS DE PAIPA, PITALITO, BOGOTA, IBAGUE, NEIVA ADSCRITOS A LA REGIONAL CENTRO SUR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	EQUIPOS				
1.1	Datalogger modelo AMS 111 II	Unidad	4	$ 14.964.121	$ 59.856.484
1.2	Sensor Dirección & Velocidad Viento modelo WindObserver 70	Unidad	4	$ 20.755.350	$ 83.021.400
1.3	Sensor de presión atmosferica (tres transductores) modelo MSB780	Unidad	5	$ 25.207.247	$ 126.036.235
1.4	Sensor Temperatura/Humedad modelo RHT175	Unidad	4	$ 7.372.137	$ 29.488.548
1.5	Tarjeta de conexiones modelo PTC-1.0-1608-SDI2-398	Unidad	4	$ 2.658.551	$ 10.634.204
1.6	Power Supply & Inversor modelo BIM 103	Unidad	4	$ 6.531.670	$ 26.126.680
1.7	Panel PC IEI modelo AFL3-W07A-BT	Unidad	5	$ 11.718.815	$ 58.594.073
COSTOS TOTALES					$ 393.757.624
IVA					$ 74.813.948
TOTAL PROYECTO					$ 468.571.572

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

NO APLICA

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 del año 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación **No. 7223** expedido el 17 de mayo de 2023

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (04) meses, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El contratista deberá ejecutar el objeto contractual en el Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia y entregar los equipos y repuestos en el Almacén Regional Centro Sur de la UAEAC en la ciudad de Bogotá. En todo caso la entrega de los equipos y repuestos solo se hará previa coordinación con el supervisor del contrato designado por la entidad.

8.3 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	**X**
La establecida en el A.M.P	
Otra	

EXPLIQUE:

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Actas Parciales

La entidad pagará al contratista el valor del contrato en pagos parciales teniendo en cuenta la cantidad de elementos suministrados e instalados durante el mes en los diferentes Aeropuertos de la Regional Centro Sur de la UAEAC y/o las diferentes áreas especificadas en el FORMATO No. 7., conforme al FORMATO No.8 - ESPECIFICACIONES TECNICAS y el FORMATO No.7 - PROPUESTA ECONOMICA; Soportado con acta de recibo parcial suscrita entre el supervisor y el Representante Legal del contratista y el informe de cumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.

.

Pago final: Un último pago que deberá cumplir la totalidad de requerimientos para los pagos parciales y adicionalmente cuando se suscriba el acta de recibo final por parte del supervisor y representante legal del contratista y el informe de cumplimiento final de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.

Notas:

1. Para contratos de adquisición de bienes o con componente de suministro de bienes, el pago se sujeta al Alta del Almacén general.
2. Cuando se trate de bienes importados, se deberá acompañar el trámite de pago de la declaración de importación con autorización de levante, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas fiscales y aduaneras.
3. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

5. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
6. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

8.3.1 ANTICIPO

SI		**%**
NO	**X**	

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015

NO APLICA

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el **Formato 9 "Matriz de Riesgos".**

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el

			objeto del contrato	formato 8 Especificaciones Técnicas, esto es (2 AÑOS).
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a (200) SMMLV. (verificar la suficiencia aplicable al proceso conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del decreto 1082 de 2015 y presupuesto oficial del proceso)	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

NO APLICA

10.4 Experiencia general del proponente

NO APLICA

10.4.1 Experiencia específica del proponente
NO APLICA

10.4.2 Experiencia del equipo de trabajo

NO APLICA

10.4.3 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta

todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Carta de Compromiso

NO APLICA

C. Certificado de Representación y/o Agenciamiento y/o Distribución Autorizada de los Bienes.

El proponente debe anexar junto con la propuesta el Certificado de Representación y/o Agenciamiento y/o Distribución Autorizada de los Bienes, expedido por el Fabricante o por el Distribuidor Autorizado por el Fabricante de los bienes ofrecidos, en el cual se indique que está autorizado para distribuir estos bienes objeto de la presente contratación. La fecha de expedición de la certificación debe ser de máximo tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación. Este Certificado puede estar dirigido a cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en caso de presentar la oferta bajo esta modalidad.

En caso de que el proponente no sea fabricante y de presentarse más de un (1) distribuidor autorizado, el proponente deberá aportar toda la cadena de certificaciones que demuestren las autorizaciones iniciando desde el fabricante del bien, para cada uno de los bienes.

D. Certificado de Garantía de los Bienes o Servicios.

El proponente debe anexar junto con la propuesta documento suscrito por el Representante Legal, mediante la cual se compromete, en caso de resultar adjudicatario, a otorgar un tiempo de garantía para los bienes y/o servicios de mínimo de DOS (02) años y bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.

E. Fichas Técnicas

NO APLICA

10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.1 Factores Ponderables

NO APLICA

10.5.1.1 Factor Técnico de Calidad

NO APLICA

10.5.1.2 Menor Precio

NO APLICA

10.5.1.2.1 Selección Abreviada por Subasta Inversa

NO APLICA

10.5.1.2.2 Selección Abreviada por Acuerdo Marco de Precios

NO APLICA

10.5.1.2.3 Mínima Cuantía

NO APLICA

11. ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo comercial		**Entidades Estatales del nivel municipal y departamental**	**Entidades generales del nivel nacional**	**Entidades especiales del nivel nacional**
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios $1.028.247.507**COP** Servicios de construcción $25.706.187.670 **COP**	Bienes y servicios $257.061.877 **COP** Servicios de construcción $25.706.187.670 **COP**	Bienes y servicios $1.131.072.257 **COP** Servicios de construcción $25.706.187.670 **COP**
	Perú		Bienes y servicios $488.417.566 **COP** Servicios de construcción $25.706.187.670 **COP**	
	México	N/A	Bienes y servicios $276.827.588 **COP** Servicios de Construcción* $35.987.607.065 **USD**	Bienes y Servicios* $1.384.134.491 **COP** Servicios de construcción* $44.294.506.152 **COP**
Canadá		N/A	Bienes y servicios $336.138.654 **COP** Servicios de construcción $25.344.513.162 **COP**	Bienes y servicios $1.680.689.631 **COP** Servicios de construcción $53.784.653.343 **COP**
Chile		Bienes y servicios $1.021.836.954 **COP**	Bienes y servicios $255.459.239 **COP**	Bienes y servicios $1.124.020.650 **COP**

Acuerdo comercial		**Entidades Estatales del nivel municipal y departamental**	**Entidades generales del nivel nacional**	**Entidades especiales del nivel nacional**
		Servicios de construcción $25.545.923.858 **COP**	Servicios de construcción $25.545.923.858 **COP**	Servicios de construcción $20.466.258.000 **COP**
Corea		Bienes y servicios $1.028.000.0000 **COP** Servicios de construcción $77.110.000.000 **COP** **(Aplica para departamentos)**	Bienes y servicios $359.000.000 **COP** Servicios de construcción $25.700.000.000 **COP**	Bienes y servicios $2.056.000.000 **COP** Servicios de construcción $77.110.000.000 **COP**
Estados AELC		Bienes y servicios $947.235.394 **COP** Servicios de construcción $23.680.884.850**COP**	Bienes y servicios $615.703.006 **COP** Servicios de construcción $23.680.884.850 **COP**	Bienes y servicios $1.041.958.933 **COP** Servicios de construcción $23.680.884.850 **COP**
Estados Unidos y Costa Rica		Bienes y servicios $1.825.530.678 **COP** Servicios de construcción $25.725.714.885 **COP**	Bienes y servicios $337.737.809 **COP** Servicios de construcción $25.725.714.885 **COP**	Bienes y servicios $752.599.000 **COP** Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP**
México		N/A	Bienes y servicios* $336.138.654 **COP** Servicios de construcción* $25.344.513.162 **COP**	Bienes y servicios* $1.680.689.631 **COP** Servicios de construcción* $53.784.654.343 **COP**
Triángulo Norte	El Salvador	Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad	Valor de la menor cuantía de la Entidad	
	Guatemala			
	Honduras	N/A		
Unión Europea		Bienes y servicios $818.660.000 **COP** Servicios de construcción $20.466.500.000 **COP**	Bienes y servicios $610.126.553.**COP** Servicios de construcción $23.466.405.900 **COP**	Bienes y servicios $938.656.236 **COP** Servicios de construcción $23.466.405.900 **COP**

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales del Ministerio de Comercio Industria y Turismo

Nota: Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes desde 1 enero 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023.

Y aplicando estos valores tenemos

Acuerdo comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación en el rango de valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	Si	NO	No	NO
	México	Si	NO	No	NO
	Perú	Si	NO	No	NO
Canadá		Si	NO	No	NO
Chile		Si	NO	No	NO

Corea		Si	NO	No	NO
Costa Rica		Si	NO	No	NO
Estados AELC		Si	NO	No	NO
Estados Unidos		Si	NO	No	NO
México		Si	NO	No	NO
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	SI
	Guatemala	Si	Si	No	SI
	Honduras	Si	Si	No	SI
Unión Europea		Si	NO	No	NO

*Excepción:

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 30 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso para la presentación de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/202, publicado por Colombia Compra Eficiente o documento que lo modifique o complemente.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	Técnico ATSEP	Harold Orozco
Apoyo a la supervisión	X	Tecnólogo o Ing. Electrónico o telecomunicaciones	Henry Maestre
Interventoría	N/A	N/A	N/A

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	HENRY MAESTRE ING. CONTRATISTA	Dirección Administrativa y Financiera DRCS	
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (2)	N/A	N/A	N/A
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	WILFREDO LEÓN MONTERO	GRUPO ATSEP	

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