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

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Aeronáutica Civil – Aerocivil, es una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico, especializada, adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autónoma administrativa y patrimonio independiente, es por ello que el Decreto 1294 de 2021, señala que la AEROCIVIL, es la autoridad en materia aeronáutica en todo el territorio nacional y le compete regular, administrar, vigilar y controlar el uso del espacio aéreo colombiano por parte de la aviación civil, y coordinar las relaciones de esta con la aviación de Estado; desarrollando las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos sobre la materia, contribuyendo de esta manera al mantenimiento de la seguridad y soberanía nacional.

Por lo anterior la Aerocivil tiene como uno de sus objetivos, garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia, en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales en materia económico-social y de relaciones internacionales para el crecimiento del transporte aéreo en Colombia y le compete: (…) (ii) prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectué con seguridad.

Es así como en el artículo 27 del mencionado Decreto, se establece que la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea tiene entre sus funciones:

> "(…)1. *Proveer, verificar, controlar, evaluar y mejorar a nivel táctico y operativo los servicios de: gestión del espacio aéreo, de tránsito aéreo (ATS), del flujo del tráfico aéreo (ATFCM), de la información aeronáutica (AIM), de la información meteorológica aeronáutica (MET), búsqueda y salvamento (SAR), de manera articulada con la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea y de acuerdo con la necesidad operacional de corto, mediano y largo plazo en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).*"
>
> *"(…)6. Instalar, mantener y operar, según corresponda, sistemas y equipos requeridos para la provisión de los servicios a la Navegación Aérea de acuerdo con el Sistema de Gestión del mantenimiento de infraestructura, los planes y programas relacionados y en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) (…)*"

Por otra parte, y de acuerdo con el Reglamento Aeronáutico de Colombia RAC 210 - Telecomunicaciones Aeronáuticas, se establece que; los equipos y sistemas de: comunicaciones aeronáuticas y redes, radioayudas terrestres no visuales y ayudas visuales luminosas para la navegación aérea, vigilancia y automatización aeronáutica, meteorología aeronáutica y energía y sistemas electromecánicos (sistemas CNS), constituyen la plataforma tecnológica necesaria para que

los servicios de navegación aérea y especialmente el servicio de control de tránsito aéreo desarrollen sus funciones de manera segura, ordenada y eficiente.

Por lo que el numeral 210.035 establece los Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas numerales (a), (b) y (c):

> *(a) Las relacionadas con la seguridad operacional que exigen alta integridad y comunicación rápida:*
>
> *(1) Las comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo que se efectúan entre las dependencias ATS o una dependencia ATS y una aeronave para fines ATC, información de vuelo y alerta, y otras que tengan relación con la seguridad operacional;*
>
> *(2) Las comunicaciones de control de las operaciones aeronáuticas que efectúan los explotadores de aeronaves sobre asuntos relacionados con la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia de los vuelos;*
>
> *(3) Las comunicaciones técnico-operativas entre las dependencias ATS y las dependencias CNS, así como las comunicaciones técnico-operativas entre las dependencias del CNSP.*
>
> *(b) Las comunicaciones no relacionadas con la seguridad operacional:*
>
> *(1) Comunicaciones aeronáuticas administrativas que efectúa el personal o las organizaciones aeronáuticas sobre asuntos de carácter administrativo y privado.*
>
> *(c) En general, las comunicaciones en las aplicaciones CNS/ATM pueden atender las dos categorías mencionadas anteriormente. No obstante, las comunicaciones relacionadas con la seguridad operacional tendrán siempre prioridad sobre las ajenas a la seguridad.*

En coherencia con lo mencionado, la AEROCIVIL ha enfocado la prestación del servicio de comunicaciones orales para todas las dependencias ATS, Torres de Control, Oficinas AIM, Estaciones Aeronáuticas, Bomberos Aeronáuticos y dependencias administrativas a nivel nacional.

Para dar cumplimiento a la prestación del servicio la Entidad contrató en el año 2019 la adquisición e implementación de un sistema de Comunicaciones Unificadas del fabricante internacional AVAYA Inc., mediante la licitación 19001242 H2 la cual tuvo como alcance los siguientes adquisiciones y servicios:

- Licenciamiento para 3110 extensiones en tecnología SIP
- 3110 teléfonos AVAYA IP
- 200 extensiones análogas
- Servidores principales en arquitectura alta disponibilidad
- 25 servidores de supervivencia distribuidos en diferentes aeropuertos a nivel nacional
- 15 salas de videoconferencia
- Agentes de Call Center

- Agentes de operadora
- Tarificador de llamadas
- Mensajería de texto
- Videollamadas
- Sistema de grabación de llamadas

Esta plataforma ha permitido la comunicación operativa y administrativa de los funcionarios de la Entidad a nivel nacional ya que el sistema de comunicaciones unificadas de AVAYA ha permitido los siguientes servicios:

- Comunicaciones de voz sobre tecnología IP
- Comunicación entre dependencias operativas, torres de control, Centros de Control, oficinas AIS, grupos de bomberos (SEI)
- Comunicaciones entre dependencias administrativas
- Llamadas de voz nivel Nacional
- Llamadas a Celular
- Llamadas internacionales
- Conferencia y videoconferencia
- Troncales telefónicas con ETB, Movistar, UNE y EMCALI
- Servicios de llamadas operativas ATS internacionales a través de REDDIG (Red Digital Suramericana) con Venezuela, Perú, Ecuador, Brasil, Panamá, COCESNA, Curazao y Jamaica.
- Grabación y recuperación de las comunicaciones orales para temas de investigación por parte de la Autoridad Aeronáutica.
- Comunicaciones orales con otros sistemas Como los VCS (Voice Comunicación Switching) de diferentes marcas como Rohde & Schwarz o planta telefónica Cerato

Dentro del alcance del contrato 19001242-H2, se adquirió una solución de comunicaciones de la marca AVAYA, la cual incluyó un servicio integral de soporte técnico especializado con la fábrica mediante un contrato de SUPPORT ADVANCE por un periodo de tres (3) años. Este servicio contemplaba garantía de fábrica, derecho a reposición sin costo de partes defectuosas, mantenimientos periódicos programados y correctivos, así como acompañamiento para la aplicación de configuraciones avanzadas. Adicionalmente, brindaba acceso a las actualizaciones oficiales de firmware y software liberadas por el fabricante, garantizando así la continuidad, seguridad y estabilidad de la plataforma conforme a estándares internacionales de ciberseguridad.

Gracias a este soporte especializado de nivel 3, fue posible mantener la infraestructura actualizada, mitigar vulnerabilidades asociadas a obsolescencia tecnológica, aplicar mejoras funcionales y extender la vida útil de los equipos, asegurando una prestación óptima de los servicios de comunicaciones a nivel institucional.

No obstante, desde septiembre de 2023, la entidad no cuenta con este soporte especializado con AVAYA, por lo que las labores de mantenimiento han sido asumidas temporalmente por el Grupo de Mantenimiento de la Regional Centro Sur y personal técnico y de ingeniería de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.

Las actividades que ha realizado el personal de la entidad corresponden únicamente a acciones básicas y de primer nivel, orientadas a mantener la operación cotidiana de los servicios de comunicaciones, tales como verificación de conectividad o reinicios de equipos. Sin embargo, estas tareas en ningún caso reemplazan ni suplen la necesidad de contar con el soporte técnico especializado que brinda AVAYA.

El soporte técnico de AVAYA resulta indispensable debido a que la plataforma de comunicaciones requiere intervenciones avanzadas, diagnósticos especializados, actualizaciones de software, acceso a licencias propietarias, así como la implementación de correctivos y mejoras que solo pueden ser garantizados por el fabricante. Dichas acciones exceden la capacidad y formación del personal interno, cuya función se limita a labores operativas, sin que ello pueda sustituir la experticia técnica, las herramientas certificadas ni el conocimiento exclusivo que aporta AVAYA.

Por lo anterior, se evidencia que, aunque la entidad ha efectuado gestiones básicas para dar continuidad al servicio, la operación segura, estable y eficiente de la plataforma únicamente puede asegurarse mediante la intervención directa y el soporte especializado del fabricante.

Si bien, dichas actividadesha permitido conservar la operación básica de los servicios, el mantenimiento actual es limitado y no permite abordar aspectos críticos como:

- Aplicación de parches de seguridad y actualizaciones de software/firmaware.
- Resolución de errores avanzados y atención de alarmas del sistema.
- Recuperación de redundancia y alta disponibilidad en servidores comprometidos.
- Ajustes de configuraciones especializadas según nuevos requerimientos operativos o de seguridad.

Actualmente, la plataforma presenta signos de obsolescencia tecnológica (software), fallas intermitentes y pérdida de funciones clave que aumentan los riesgos operacionales y de ciberseguridad. Por tal motivo, se hace urgente y necesario renovar el contrato de soporte especializado SUPPORT ADVANCE con AVAYA, el cual permitirá restablecer el vínculo directo con el fabricante, acceder a actualizaciones oficiales, soporte técnico de nivel 3, y mantener la infraestructura alineada con los estándares actuales de seguridad y disponibilidad.

Contar nuevamente con este soporte especializado resulta fundamental para garantizar la continuidad de los servicios de comunicaciones institucionales, proteger la infraestructura crítica y mitigar los riesgos asociados a vulnerabilidades tecnológicas.

Debe resaltarse que la marca AVAYA no presta directamente los servicios a los clientes finales, sino que delega esta labor en sus canales autorizados (partners), quienes son los únicos habilitados para brindar soporte oficial y certificado. En este sentido, se adelantó un análisis de los partners disponibles

en Colombia, determinándose que, conforme a la necesidad técnica de la entidad, se requiere contratar exclusivamente con un partner categoría Diamond, en razón a lo siguiente:

1. Máxima certificación técnica y de soporte: la categoría Diamond garantiza que el proveedor cuenta con personal certificado directamente por AVAYA en niveles avanzados de soporte, lo que permite atender incidencias críticas de manera oportuna y especializada.
2. Capacidad para ofrecer soporte integral: solo los partners Diamond están habilitados para prestar de forma completa los servicios de soporte, mantenimiento e implementación de plataformas Avaya Aura de Telefonía IP y Comunicaciones Unificadas, asegurando la cobertura total de la infraestructura tecnológica de la entidad.
3. Respaldo y prioridad del fabricante: este nivel de partner asegura acceso prioritario al soporte y recursos técnicos del fabricante, lo cual es indispensable para reducir tiempos de respuesta y garantizar la continuidad operativa en caso de fallas o incidentes.
4. Reducción de riesgos operativos: exigir la máxima categoría reduce el riesgo de atención tardía o deficiencias técnicas que puedan comprometer la seguridad operacional y la disponibilidad del sistema de comunicaciones institucionales.

En conclusión, la exigencia de contratar un partner AVAYA categoría Diamond no constituye una limitación injustificada de la competencia, sino una condición técnica necesaria para asegurar la correcta operación de los sistemas de comunicaciones de la Aeronáutica Civil, en concordancia con los principios de seguridad, continuidad del servicio y gestión del riesgo, que resultan esenciales para el cumplimiento de su misión institucional.

Adicionalmente, se considera fundamental complementar esta estrategia con el entrenamiento técnico del personal de soporte institucional para la atención de incidentes y requerimientos de nivel 1 y 2. Esta capacitación permitirá mejorar los tiempos de respuesta ante fallas, elevar la disponibilidad y confiabilidad del sistema telefónico crítico, y reducir la dependencia de terceros para tareas de primera línea. Fortalecer las capacidades internas es una medida clave para garantizar la sostenibilidad operativa y la resiliencia de los servicios de comunicaciones institucionales. Como aspecto relevante tenemos que el RAC 210 establece que:

(a) Personal ATSEP.

(1) El CNSP deberá asegurarse de que solamente personal ATSEP cualificado, con las competencias y experiencia en los sistemas a su cargo, realice las labores de instalación, gestión, supervisión, monitoreo, control, ensayos, inspección, operación y mantenimiento de todos los sistemas CNS, para garantizar que las operaciones aéreas sean ininterrumpidas.

(2) El CNSP debe asegurarse que cuenta con la cantidad suficiente de personal ATSEP, con experiencia y cualificado en los sistemas CNS a su cargo, para las actividades de instalación, gestión, supervisión, monitoreo, control, ensayos, inspección, operación y mantenimiento de los sistemas CNS.

Dada la complejidad de los servicios de comunicaciones que presta la Aeronáutica Civil, es fundamental garantizar la disponibilidad del servicio de voz tanto para las posiciones operativas (torre de control, bomberos, oficina AIM) como administrativas, en todos los aeropuertos y estaciones aeronáuticas a nivel nacional.

Actualmente, la plataforma de comunicaciones AVAYA instalada en la Entidad permite la operación en 25 aeropuertos que cuentan con servidores de supervivencia (Survivable Core). Estos nodos locales permiten que, en caso de pérdida de conectividad con la sede central en Bogotá, los servicios de telefonía continúen funcionando de manera autónoma dentro del aeropuerto, garantizando la continuidad de las comunicaciones internas esenciales para la seguridad operacional.

Como parte del proceso de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y ampliación de la cobertura del servicio, se hace necesario incluir un nuevo nodo de comunicaciones para el aeropuerto de Florencia, mediante la adquisición, instalación e integración de una planta AVAYA G450 con su respectivo servidor S8300.

El Aeropuerto de Florencia ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años[1], lo que ha incrementado de manera significativa el número de usuarios y la demanda de servicios críticos que dependen directamente del sistema de comunicaciones. Actualmente, el aeropuerto cuenta con aproximadamente 20 posiciones de trabajo destinadas a la coordinación de funciones administrativas, aeroportuarias y aeronáuticas, las cuales requieren de un sistema de comunicación interno que opere de manera continua, confiable y sin depender de la conectividad con el nivel central.

En la situación actual, si se presenta una interrupción en el enlace hacia Bogotá, el aeropuerto queda incomunicado a nivel local, lo que genera un riesgo operativo al dificultar la coordinación entre las áreas administrativas y las dependencias responsables de la seguridad y operación aeronáutica. Este escenario compromete la eficiencia en la gestión de las operaciones y puede afectar directamente la seguridad aeroportuaria.

Por lo anterior, la implementación de una planta de supervivencia resulta técnicamente prioritaria, ya que permitirá garantizar la disponibilidad del servicio telefónico de manera autónoma frente a fallas en la conectividad con el nivel central. De esta forma, se incrementa la resiliencia, redundancia y confiabilidad de la infraestructura de comunicaciones, asegurando la continuidad de la operación crítica del aeropuerto y mitigando riesgos asociados a la interrupción del servicio.

[1] Informe De Pasajeros, rutas y aerolíneas en Florencia, Caquetá ENERO DE 2025 https://www.aerocivil.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=visorpdf&file=https%3A%2F%2Fwww.aerocivil.gov.co%2Floader.php%3FlServicio%3DTools2%26lTipo%3Ddescargas%26lFuncion%3DexposeDocument%26idFile%3D23930%26tmp%3D3a4d21ed5d8ba479f230d85c7fa0295e%26urlDeleteFunction%3Dhttps%253A%252F%252Fwww.aerocivil.gov.co%252Floader.php%253FlServicio%253DTools2%2526lTipo%253Ddescargas%2526lFuncion%253DdeleteTemporalFile%2526tmp%253D3a4d21ed5d8ba479f230d85c7fa0295e&pdf=1&tmp=3a4d21ed5d8ba479f230d85c7fa0295e&fileItem=23930

Cabe mencionar que para efectuar las actualizaciones correspondientes el contratista debe realizar un diagnóstico de las versiones de firmware y software instalado en la infraestructura de la Entidad, y posteriormente hacer las correspondientes actualizaciones a las últimas versiones existentes. Este es un proceso que se efectúa en toda la red (terminales, servidores, etc.)

En consecuencia como se describió anteriormente y en resumen la Entidad requiere suscripción de un nuevo contrato de SUPPORT ADVANCE con AVAYA para contar con el servicio de soporte técnico especializado de nivel 3 y así garantizar la continuidad del servicio de telefonía, también se requiere que el contratista con personal especializado realice actualización de software a las últimas versiones liberadas por fábrica de toda la plataforma a nivel nacional, adicional se requiere la adquisición e integración de un nuevo módulo Media Gateway G450 para el Aeropuerto de Florencia para mejorar las comunicaciones en esta sede y por último se necesita una capacitación en temas avanzados de administración de la plataforma AVAYA para el personal de técnicos ATSEP

2. OBJETO

RENOVAR EL SOPORTE DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA, INCLUYENDO UN NODO DE SUPERVIVENCIA PARA EL AEROPUERTO DE FLORENCIA.

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 (cuarto nivel de ser posible o de lo contrario con el tercer nivel), como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
43221700	Equipo fijo de red y componentes
43222600	Equipo de servicio de red
43221500	Sistemas de gestión de llamadas o accesorios
43222800	Equipo de telefonía

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)	X
	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	
	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 COMPRAVENTA O SUMINISTRO: Los bienes a adquirir son los siguientes:

ITEM O LOTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	PRESENTACION / UNIDAD DE MEDIDA
1	Media Gateway G450	1	Unidad

4.1.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:
EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN

ITEM O LOTE	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA DE LOS BIENES (si o no)
1	Media Gateway G450	No

5. VISITA:

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

5.1 Objetivo de la Visita

NO APLICA

5.2 Dinámica de la Visita

NO APLICA.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la UAEAC realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector.

6.1 ASPECTOS GENERALES:

El Sector Aeronáutico - Aviación Civil reúne todas las actividades y los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros necesarios para realizar el transporte de pasajeros y carga por vía aérea, practicar la aviación deportiva y efectuar trabajos aéreos especiales como: aviación agrícola, aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, construcción, búsqueda y rescate, ambulancia aérea, publicidad aérea y similares, tanto en el ámbito civil como en la aviación de Estado, incluyendo desde la fabricación, el mantenimiento de las aeronaves y la gestión de repuestos, elementos y materiales aeronáuticos, hasta las acciones necesarias para su operación como los servicios de infraestructura aeronáutica, los servicios de protección y apoyo al vuelo, los servicios aeroportuarios especializados de apoyo terrestre a la operación de aeronaves y la instrucción aeronáutica en sus diversas modalidades.

La aviación es uno de los sectores con mayor regulación y rigurosidad en el cumplimiento de esta, pues todos los procesos y procedimientos se encuentran estandarizados a nivel internacional bajo la orientación de la OACI principalmente. Las funciones aeronáuticas básicas pueden clasificarse en cinco categorías o macro funciones:

1. Política y regulación económica.
2. Autoridad y control.
3. Regulación técnica.
4. Prestador de servicios.
5. Investigación de accidentes.

Estas funciones provienen en gran parte del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) y de las normas internas colombianas contenidas en el Código de Comercio, Libro V, Parte Segunda y en las leyes del transporte (Ley 105 de 1993 y Ley 336 de 1996), que ratificaron la vigencia del Código de Comercio. El Sector Aeronáutico – Aviación Civil agrupa a diferentes actores, entre los que se encuentran la Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicios. Para el caso de Colombia, la Autoridad Aeronáutica en Aviación Civil la comprende la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) y los proveedores de servicios, los cuales hacen referencia a toda organización, empresa o entidad estatal que entregue o explote servicios a la Aviación Civil, como son:

- Los centros de instrucción o entrenamiento aeronáutico.
- Los operadores o explotadores de transporte aéreo comercial en cualquier clasificación o modalidad.

- Las organizaciones de mantenimiento o talleres aeronáuticos de reparaciones, que ofrecen servicios a los explotadores de aviones o helicópteros dedicados al transporte aéreo comercial nacional e internacional.
- Los organismos responsables del diseño de tipo o fabricación de aeronaves.
- Los proveedores de servicios a la navegación aérea, incluidos todos sus componentes Gestión de Tráfico Aéreo (ATM), Sistema de Información Aeronáutica (AIS, por sus siglas en inglés), Meteorología (MET), Búsqueda y Rescate (SAR, por sus siglas en inglés), Comunicaciones, Navegación y Satélites (C/N/S).
- Los operadores, explotadores o mantenedores de aeródromo, así como los servicios de escala.

Por otro lado, el sector de la Aviación Civil interactúa con otros actores públicos y privados para la provisión de los servicios, entre los cuales pueden mencionarse los siguientes:

- Organizaciones internacionales como la OACI.
- Entidades territoriales.
- Aerolíneas.
- Agentes.
- Fabricantes.
- Pasajeros.
- Operadores de aeropuertos.

Importancia del sector para el país

La Aerocivil propuso al sector el Plan Estratégico Aeronáutico 2030 en el cual le plantaron las líneas estratégicas para cada uno los ejes temáticos, institucionalidad, conectividad, competitividad, infraestructura y sostenibilidad ambiental, industria y cadena de suministro, seguridad operacional y de la aviación civil y por último, desarrollo del talento humano para el sector; todo esto con el propósito de atender el desarrollo acelerado y dinámico del transporte aéreo y que se espera se sostenga en los próximos años.

Estos cambios, concuerdan con el fortalecimiento y desarrollo sostenido de las condiciones económicas mundiales a pesar de las contracciones por las crisis mundiales y la generación y puesta en marcha, desde hace aproximadamente 20 años, de políticas públicas encaminadas básicamente a la desregularización y liberalización de los mercados de transporte aéreo de pasajeros y de carga, incluyendo la liberalización de tarifas.

Por otro lado, los análisis en Colombia sobre la competitividad del transporte aéreo han planteado como ejes de la política pública, el desarrollo de la infraestructura aeronáutica y su modelo de gestión, el uso de tecnologías eficientes en el sistema del espacio aéreo, la inversión pública y privada en el sector, las políticas de liberación de acceso al mercado, los precios competitivos del combustible y el fortalecimiento de la institucionalidad del sector y sus autoridades.

El análisis de las tendencias del mercado de transporte aéreo muestra una estrecha relación entre su desempeño y el crecimiento económico, siendo generalmente más dinámico en épocas de auge, pero a la vez más afectado en períodos de recesión.

En las últimas décadas, el transporte aéreo ha crecido más del doble que la economía. El buen desempeño del transporte aéreo genera grandes beneficios en el resto de la economía y su efecto multiplicador ha seguido aumentando, como lo muestran los reportes especializados de las cuentas nacionales del país, incrementando la proporción de insumos (consumo intermedio) que la producción sectorial del transporte aéreo demanda de otros sectores, de acuerdo con la contextualización del Sector Aeronáutico - Aviación Civil, elaborado por FEDIAC en el año 2020. Además, el crecimiento de la economía y el movimiento de pasajeros en Colombia se denota en el progreso y la cantidad de aeronaves que ofertan el servicio de transporte aéreo en el territorio nacional, pasando de 78 aeronaves en el año 2003 a 176 aeronaves en el año 2017, de acuerdo con la nota de estudio de la Aeronáutica Civil “La competitividad del transporte aéreo colombiano, 2018”.

De otra manera, dentro del análisis de crecimiento del Sector Aeronáutico - Aviación Civil, también se involucra el movimiento de carga a nivel nacional e internacional, con unas cifras de crecimiento distribuidas de la siguiente manera: 59% en el mercado nacional de carga, mientras que a nivel internacional un 79%, principalmente en transporte de carga de exportación.
De acuerdo con el análisis mensual de desarrollo económico de la OACI, para octubre del año 2021, Latinoamérica y el Caribe aportan una cuota del mercado de 5,6% respecto al total de la capacidad mundial. Adicionalmente, la capacidad mundial se contrajo un 46,2% en agosto del año 2021, en comparación con el mismo periodo en el año 2019; es decir, hay un ligero deterioro debido al recorte de capacidad en Asia; todas las demás regiones reportaron menos pérdida de capacidad, especialmente Europa y Oriente medio.

Contextualización del sector

Partiendo de la definición de actividad aeronáutica civil dada por el Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC) 2, se puede decir que el sector aeronáutico (sin hacer distinción entre el sector aeronáutico civil y el militar) incluye todas las actividades relacionadas con el empleo de aeronaves tanto civiles como militares. Por lo tanto, siguiendo con lo establecido en el RAC 2, el sector aeronáutico comprende entre otras las siguientes actividades:

- Servicios aéreos comerciales de transporte público, regular o no regular, interno o internacional de pasajeros correo o carga; o de trabajos aéreos especiales en sus diversas modalidades.

- Aviación general, incluyendo entre otras, aviación privada (individual o corporativa), civil del Estado, de enseñanza o instrucción de vuelo y experimental.

- Actividades de construcción y conservación de aeronaves o partes, incluyendo diseño, construcción, ensamblaje, mantenimiento, reparación o reconstrucción, alteración, inspección, etc.

- Operación de infraestructura aeronáutica y servicios de protección y apoyo al vuelo incluyendo servicios de control de tránsito aéreo, telecomunicaciones aeronáuticas, servicio meteorológico e información aeronáutica.

- Servicios aeroportuarios especializados de apoyo terrestre a la operación de aeronaves.

- Instrucción aeronáutica en sus diversas modalidades

Operación de infraestructura aeronáutica y servicios de protección y apoyo al vuelo

La actividad aeronáutica denominada operación de infraestructura aeronáutica y servicios de protección y apoyo al vuelo incluye los servicios a la navegación aérea que son los que se proveen a las aeronaves para que vuelen de manera eficiente y segura de un destino a otro. Según el RAC 6 el término servicios a la navegación aérea "comprende la gestión del tránsito aéreo (ATM), los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), los servicios meteorológicos para la navegación aérea (MET), la búsqueda y salvamento (SAR) y los servicios de información aeronáutica (AIS). Estos servicios se prestan al tránsito aéreo durante todas las fases de las operaciones (aproximación, control de aeródromo y en ruta).

6.1.1 ASPECTOS ECONÓMICOS:

Variables económicas:

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es el valor en pesos colombianos equivalente a un dólar estadounidense. Este valor se determina a partir de las transacciones de compra y venta de divisas realizadas por intermediarios financieros en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento en el mismo día en que se llevan a cabo estas operaciones.
Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la entidad responsable de calcular y certificar la Tasa Representativa del Mercado (TRM) diariamente. Este cálculo se realiza teniendo en cuenta las operaciones registradas en el día hábil anterior.

En el siguiente gráfico se presenta la línea de tendencia de la Tasa Representativa del Mercado desde el año 2018 hasta julio de 2025.



Imagen: TRM fuente Banco de la Republica

Del grafico anterior se evidencia que durante el año 2019 cuando se adquirió la infraestructura de AVAYA que actualmente se encuentra en funcionamiento el dólar cotizaba a 3200 pesos aproximadamente, el cual ha sufrido bastante variabilidad en el tiempo hasta el presente año.

Durante este periodo, el valor máximo registrado para la Tasa Representativa del Mercado (TRM) fue de $5.061,21 el 6 de noviembre de 2022, mientras que en el transcurso del año 2025 el valor de la TRM se ha mantenido a la baja o un valor cercano a los 4.000 pesos por dólar, .

En conclusión, para el presente estudio de mercado las cotizaciones que se presenten en dólares se tasaran a la TRM que corresponda al día de presentación de la cotización sin que se genere ninguna obligación contractual.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El Índice de Precios al Consumidor (IPC), elaborado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), es una medida que refleja la variación en los precios de los bienes y servicios representativos del consumo de los hogares en el país, conocida como canasta básica.

El IPC permite medir los cambios de precios de los productos y servicios que conforman la canasta básica, evaluar los periodos de inflación, comparar la economía colombiana con otros países y comprender la evolución de la situación económica del país para proyectarla a futuro.

Por otra parte, La inflación se refiere a los cambios porcentuales del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de un período a otro. Por ejemplo, si el IPC del año 2022 fue de 126,03 y el del año 2023 fue de 137,72, la variación porcentual entre estos dos datos nos da la tasa de inflación para el año 2023, que en este caso sería del 9.28%. En caso de que la variación fuese negativa, se hablaría de deflación.

En Colombia, el DANE es la entidad responsable de medir y publicar los datos relacionados con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y la inflación. Mensualmente, el DANE recopila los precios de 443 productos que forman parte de la canasta básica en diversas ciudades del país, donde los colombianos realizan sus compras. Esto abarca desde tiendas locales hasta grandes superficies, así como establecimientos especializados en la venta de productos y servicios.

Una vez se han registrado los cambios de precios, ya sea al alza o a la baja, de cada artículo en la canasta de bienes y servicios, se calcula la variación entre períodos de tiempo consecutivos

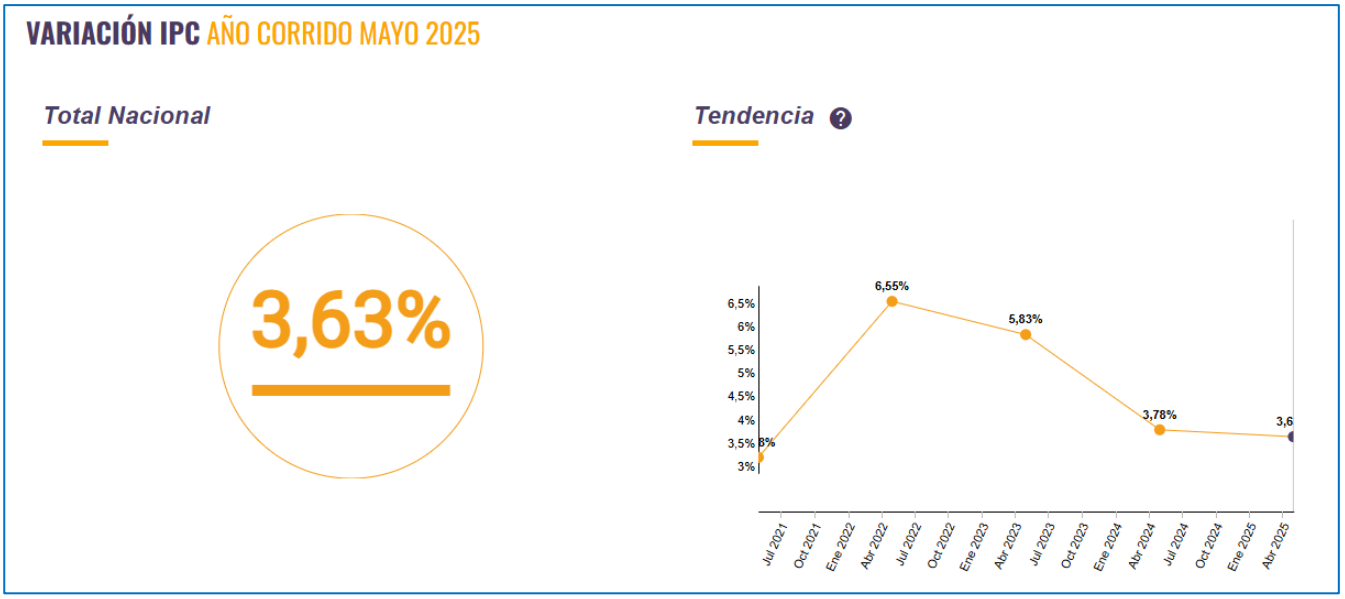


Gráfico: Consulta tendencia del IPC en Colombia desde el 2021

De acuerdo con el DANE la tendencia del IPC ha estado a la baja presentando en mayo del 2025 un valor del 3.5%

6.1.2 ASPECTOS TECNICOS

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea de la AEROCIVIL tiene la responsabilidad de gestionar la Tecnología CNS/MET/ENERGÍA conforme a los requisitos operacionales del Plan de Navegación Aérea para Colombia (PNA), específicamente detallados en el PNA para Colombia Volumen II, versión 09 del 28 de mayo de 2021. Este documento establece además los criterios para el mantenimiento de la infraestructura para la provisión de los servicios a la navegación aérea y servicios aeroportuarios, con el fin de asegurar los niveles de seguridad operacional, seguridad de la aviación civil y de bioseguridad requeridos. Para más información, se puede acceder al siguiente enlace: https://www.aerocivil.gov.co/autoridad-de-la-aviacion-civil/plan-de-navegaci%C3%B3n-a%C3%A9rea-para-colombia-pna-col

Es esencial mantener los sistemas comunicaciones aeronáuticas dentro de parámetros óptimos de operación para asegurar la Seguridad, Confiabilidad e Integridad de las operaciones aéreas, las aeronaves y los usuarios del transporte en todo el territorio colombiano. Por esta razón, es necesario contar con soluciones de servidores capaces de soportar y gestionar las comunicaciones y servicios aeronáuticos, garantizando así su confiabilidad operativa.

Para este proceso, se describen los servicios a adquirir, de la siguiente manera:

Suscripción de un contrato AVAYA SUPPORT ADVANCE certificado por AVAYA Colombia para ser ejecutado por un partner colombiano https://www.avaya.com/es/partner-locator donde el contratista con personal experto haga la actualización de la plataforma a las últimas versiones de software liberadas por el fabricante y realice el mantenimiento preventivo y correctivo sobre toda la plataforma de comunicaciones de la marca AVAYA que se encuentra desplegada a nivel nacional

Suministro e integración de un Media Gateway G450 para el aeropuerto Florencia que incluya servidor de supervivencia para mejorar las comunicaciones en este aeropuerto

Capacitación avanzada al personal técnico ATSEP sobre las actualizaciones de software de la plataforma, arquitectura y configuraciones especiales del sistema.

Los detalles de los requerimientos técnicos para los instrumentos a adquirir están relacionados en el Formato 8 - Especificaciones técnicas.

En Colombia, el servicio de comunicaciones aeronáuticas tierra a tierra como lo conceptúa la OACI juega un papel crucial en la operación segura y eficiente del tráfico aéreo. Este servicio proporciona conectividad entre torres de control, ACCs, oficinas AIM, estaciones de bomberos aeronáuticos y áreas administrativas, en general comunicación de las áreas operativas a nivel nacional e internacional.

6.1.3 ASPECTOS REGULATORIOS

Constitución Política de Colombia (1991) La Constitución Política de Colombia, establece entre los principios fundamentales proteger a todas las personas residentes en Colombia

Por otra parte, en el dinámico y complejo ámbito de la aviación, la prestación del servicio de comunicaciones a través de canales subsidiarios juega un papel crítico, proporcionando información vital que asegura la seguridad, eficiencia y regularidad de las operaciones aéreas. La regulación de los servicios de comunicaciones aeronáuticas es un aspecto fundamental que involucra una serie de normativas y estándares tanto a nivel internacional como nacional. Estas regulaciones no solo buscan garantizar la calidad y la disponibilidad de la información, sino también asegurar que dicha información es accesible de manera oportuna y efectiva para todos los usuarios interesados.

En Colombia, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) es la entidad encargada de regular y supervisar que se cuenten con los niveles de disponibilidad y redundancia requeridos mediante el reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC).

Regulaciones en Colombia

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil): El RAC 210 (Reglamentos Aeronáuticos de Colombia 210 – Telecomunicaciones Aeronáuticas) se refiere a las disposiciones relacionadas con la certificación y operación de los servicios de telecomunicaciones aeronáuticas en Colombia. Esta regulación es parte del conjunto de normativas que la Aerocivil ha desarrollado para garantizar la seguridad, eficiencia y confiabilidad de las comunicaciones aeronáuticas en el espacio aéreo colombiano. Alguna de las características de este es:

6.2 Tiene como objetivo establecer los requisitos para la certificación y operación de las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas. Este marco regulador asegura que las comunicaciones entre aeronaves y estaciones en tierra sean seguras, eficientes y cumplan con los estándares internacionales.

6.3 En cuanto a los requisitos de certificación, las entidades que deseen operar servicios de telecomunicaciones aeronáuticas deben obtener una certificación de Aerocivil. Esto implica la provisión de pruebas y documentación técnica que demuestre la capacidad de cumplir con los estándares técnicos y operativos requeridos, así como evaluaciones de seguridad y pruebas de funcionalidad de los sistemas de telecomunicaciones.

6.4 La operación de estaciones está sujeta a directrices específicas sobre la instalación, mantenimiento y operación de las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas. Los equipos de comunicaciones deben cumplir con especificaciones técnicas rigurosas, incluyendo frecuencias, potencias de transmisión y equipos redundantes, además, se establecen procedimientos operativos estándar (SOP) para la operación diaria de las estaciones.

6.5 Las normas de seguridad y protección incluyen medidas para proteger las estaciones de telecomunicaciones contra interferencias, sabotaje y otros riesgos. También se deben

implementar procedimientos de emergencia y planes de contingencia en caso de fallos técnicos o situaciones de crisis.

6.6 Para asegurar la capacitación y competencia del personal, el RAC 210 establece requisitos de capacitación y certificación para el personal encargado de la operación y mantenimiento de las estaciones de telecomunicaciones aeronáuticas. Los programas de entrenamiento continuado son esenciales para mantener al personal actualizado con las últimas tecnologías y procedimientos.

6.7 El monitoreo y supervisión se realiza mediante procedimientos para la supervisión y auditoría regular de las estaciones de telecomunicaciones de Aerocivil. Esto incluye informes de cumplimiento y auditorías para asegurar que las estaciones operen conforme a las regulaciones establecidas.

Finalmente, el RAC 210 se alinea con las normas internacionales, específicamente con las Normas y Prácticas Recomendadas (SARPs) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y las directrices de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), garantizando así la coherencia con los estándares globales en el ámbito de las telecomunicaciones aeronáuticas.

Regulaciones Internacionales

Las regulaciones internacionales desempeñan un papel crucial en la estandarización y seguridad de las telecomunicaciones aeronáuticas, y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es una de las principales entidades encargadas de establecer estas normativas. Las Normas y Prácticas Recomendadas (SARPs) de la OACI son directrices que los estados miembros deben seguir para asegurar que las operaciones aeronáuticas sean seguras y eficientes a nivel global. Dos de las normas y recomendaciones de la OACI que se podrían tener en cuenta para este proyecto son:

Anexo 10 - Radio Navegación: se centra en los sistemas y procedimientos de radio navegación utilizados en la aviación. Este anexo abarca varios volúmenes, cada uno dedicado a diferentes aspectos de la radio navegación y las telecomunicaciones aeronáuticas. Algunos de los puntos clave incluyen:

6.8 Sistemas de Comunicación VHF y HF: Define las características técnicas y operacionales de los sistemas de comunicación VHF (Very High Frequency) y HF (High Frequency) utilizados para la comunicación aire-tierra y tierra-aire.

6.9 Sistemas de Navegación: Detalla los estándares para sistemas de navegación como el VOR (VHF Omnidirectional Range), DME (Distance Measuring Equipment), y otros sistemas de radio ayuda.

6.10 Frecuencias y Canales: Especifica las frecuencias y canales asignados para diferentes tipos de comunicación y navegación, asegurando que no haya interferencias y que los sistemas sean interoperables a nivel global.

6.11 Requisitos de Redundancia: Establece la necesidad de sistemas redundantes para garantizar la continuidad del servicio en caso de fallo de uno de los sistemas principales

Adicionalmente, este incorpora las normas y métodos recomendados (SARPS) contenidos en el Anexo 10 Volúmenes I, III, IV y V de OACI, los cuales, establecen los requisitos técnico-operacionales que deben ser cumplidos por el Proveedor de servicios de comunicaciones, navegación y vigilancia aérea (CNSP) designado por la AAC para establecer y suministrar servicios de comunicaciones, navegación y vigilancia aérea.

Anexo 11 - Servicios de Tránsito Aéreo: aborda los aspectos relacionados con la gestión del tráfico aéreo y los servicios de control de tránsito aéreo. Este anexo incluye normas y recomendaciones sobre:

6.12 Control de Tránsito Aéreo (ATC): Describe los procedimientos y requisitos para los servicios de control de tránsito aéreo, asegurando que los vuelos se realicen de manera segura y ordenada.

6.13 Información de Vuelo (FIS): Establece las directrices para los servicios de información de vuelo, que proporcionan a las aeronaves información esencial para la seguridad de la navegación aérea.

6.14 Alerta y Coordinación de Emergencias: Define los procedimientos para la gestión de emergencias, incluyendo la coordinación con los servicios de búsqueda y rescate.

6.15 Coordinación Internacional: Detalla los procedimientos para la coordinación entre los diferentes servicios de tránsito aéreo a nivel internacional, asegurando una gestión fluida del tráfico aéreo a través de las fronteras.

En resumen, las regulaciones internacionales establecidas por la OACI, particularmente a través de sus Anexos 10 y 11, son esenciales para la estandarización y seguridad de las telecomunicaciones aeronáuticas. Estas normas aseguran que las comunicaciones y la gestión del tránsito aéreo sean seguras, eficientes en los territorios.

6.15.1 ASPECTOS AMBIENTALES

El impacto ambiental de las telecomunicaciones se refiere a las repercusiones que tiene la transmisión de información a distancia en el entorno natural. Estas telecomunicaciones, que abarcan desde la radio y la telegrafía hasta la telefonía y la transmisión de datos con diferentes medios de comunicaciones, como lo son: microondas, fibra, satélites, generan diversos efectos negativos en el medio ambiente.

Entre estos efectos se encuentran la generación de residuos sólidos, la emisión de electrosmog, el aumento de los niveles de ruido, los cambios en el uso del suelo, el impacto visual y el daño al patrimonio cultural. A medida que la demanda de estos servicios crece y la tecnología evoluciona, se

requiere ampliar la infraestructura para garantizar un servicio de calidad, lo que conlleva un impacto ambiental adicional negativo.

Por ejemplo, las empresas de telecomunicaciones necesitan constantemente cambiar equipos como módems, cables y decodificadores, lo que genera desechos que afectan el medio ambiente. Además, las estrategias de publicidad en esta industria contribuyen a la contaminación visual y, junto con la emisión de dióxido de carbono, el ruido y las aguas residuales, incrementan la contaminación ambiental.

En Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) está trabajando en una estrategia para que la tecnología apoye la sostenibilidad ambiental. Esta estrategia se basa en el respeto a los procesos naturales, la protección de la diversidad biológica y el establecimiento de responsabilidades concretas para evitar prácticas que dañen el medio ambiente en busca de beneficios económicos. A través de programas de gestión ambiental, educación y promoción, uso de tecnologías limpias y recursos renovables, el MINTIC busca mitigar los impactos negativos de las telecomunicaciones en el entorno natural.

El impacto ambiental que puede presentar el proyecto se relaciona con la generación de residuos electrónicos, también conocidos como desechos electrónicos o e-waste, es un aspecto significativo que debe considerarse en proyectos que involucren la instalación y mantenimiento de equipos electrónicos como antenas satelitales, equipos de transmisión y routers, lo cual conlleva la generación de residuos electrónicos al final de su vida útil o cuando se realizan actualizaciones tecnológicas.

Adicionalmente, Los equipos electrónicos pueden contener materiales peligrosos como plomo, mercurio y cadmio, así como plásticos y metales que requieren un manejo especializado para evitar impactos ambientales negativos y riesgos para la salud humana.

En Colombia, algunas de las normativas relacionadas con el manejo de generación de residuos electrónicos son:

6.16 Ley 1672 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Esta ley establece disposiciones específicas para la gestión integral de los residuos derivados de aparatos eléctricos y electrónicos en el país, con el objetivo de minimizar su impacto ambiental y promover el manejo adecuado de estos desechos.

6.17 Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible: Este decreto regula aspectos relacionados con el manejo de residuos peligrosos y especiales, que incluyen los residuos electrónicos. Define responsabilidades específicas para los productores, importadores, distribuidores y consumidores de equipos eléctricos y electrónicos en el país.

6.18 Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 - Sistemas de Gestión Ambiental: Aunque no es una normativa específica para residuos electrónicos, establece los requisitos para implementar un sistema de gestión ambiental en organizaciones, promoviendo prácticas de manejo ambientalmente responsables que pueden aplicarse al tratamiento de residuos.

6.19 ESTUDIO DE LA OFERTA:

AVAYA INC como casa matriz de la suite de software Avaya Aura constantemente actualiza las versiones de sus productos manteniéndose a la vanguardia de la tecnología de comunicaciones y cumpliendo con los estándares de seguridad de la información que el mercado exige por lo tanto Avaya ofrece a sus clientes servicios profesionales, servicios administrados y servicios de soporte técnico.



Para acceder a estos servicios de Avaya, la casa matriz radicada en Estados Unidos y AVAYA Colombia tienen en el país socios partner los cuales son integradores de tecnologías para brindar al cliente final soluciones diseñadas a la medida, esto permite la libre competencia por la prestación de servicios de TI en los que estas empresas integradoras se especializan en ciertas tecnologías como es el caso las de comunicaciones unificadas y a la vez por estar radicadas en Colombia están en capacidad de contratar con el Estado.

A la vez las grandes multinacionales de tecnología les favorecen tener intermediarios o partners estratégicos en cada uno de los países ya que esto les permite llegar con sus servicios y productos a más clientes sin inversión directa, además la negociación entre casa matriz y los partners se da en dólares americanos lo que les permite manejar tarifas por servicios y por países pero siempre respaldando y dando garantía con su marca a los clientes finales. Este tipo negocio también es conveniente para el tipo de contratación del estado colombiano ya que el partner que va a vender los

servicios a la empresa estatal debe acogerse a las leyes de contratación y de comercio vigentes, en las cuales los clientes finales como Aerocivil tendrán mejores garantías y menos riesgos en la contratación.

Niveles o Categorías de Partners en el Programa Avaya Edge:

Avaya Edge es el Programa Global de Partners o Socios de Negocios de Avaya. Está dirigido a los Distribuidores de los productos, soluciones y servicios Avaya. Define los requisitos para ser Partner o Socio de Negocios de Avaya a nivel global y otorga las autorizaciones para la distribución de las soluciones y productos Avaya, así como las credenciales de preparación para la venta, diseño, implementación y soporte de sus soluciones. Para ser un Partner Autorizado Avaya el distribuidor debe cumplir una serie de requisitos para que le sea otorgada la Categoría o Nivel y para que pueda vender, implementar y dar soporte de las soluciones Avaya. Respecto a la Categoría o Nivel, el programa Avaya Edge se estructura en torno a los tipos de soluciones Avaya (Solution Tracks) y en tres niveles de programa: Esmeralda, Zafiro y Diamante, como se muestra en la siguiente gráfica:



Al unirse o iniciar en el programa Avaya Edge al Partner se les asigna el nivel Gema Esmeralda; el nivel intermedio es Zafiro; el nivel superior o máximo es Diamante, este nivel máximo se alcanza cuando el Partner ha alcanzado los objetivos más altos del programa. Los Partnet con este nivel permiten:

Personal Altamente Calificado: Cuentan con un mayor número de ingenieros certificados, normalmente vinculados con contratos a término fijo, para la atención en diversas tecnologías Avaya e inclusive de otros fabricantes.

Formación Continua: Invierten en la capacitación constante de su personal, lo que asegura que estén al tanto de las últimas actualizaciones, parches y nuevas funcionalidades de los productos Avaya.

Resolución de Problemas Complejos: Tienen la capacidad de abordar y resolver problemas más complejos y desafiantes de manera eficiente, minimizando el tiempo de inactividad.

Acceso Prioritario a Recursos de Avaya: Los Partners de élite tienen un acceso privilegiado a los recursos de Avaya, incluyendo:

- Apoyo Directo de Fábrica: Acceso prioritario al apoyo técnico de Avaya (Tier 3), lo que acelera la resolución de problemas que requieren la intervención directa del fabricante.

- Información Anticipada: Reciben información sobre hojas de ruta de productos, actualizaciones y nuevas tecnologías antes que otros Partners, lo que les permite estar mejor preparados ante cualquier incidente o eventualidad.

- Herramientas y Diagnósticos Avanzados: Disponen de herramientas y software de diagnóstico avanzados que no están disponibles para Partners de menor nivel.

- Inversión en la Marca Avaya: Los Partners de categoría máxima Diamond han demostrado un compromiso significativo con Avaya a través del cumplimiento de las metas del programa Avaya Edge en ventas y certificaciones. Esto indica una relación estratégica más sólida y una mayor dependencia mutua.

- Planes de Negocio Conjuntos: Suelen tener planes de negocio y marketing conjuntos con Avaya, lo que refleja una alineación más profunda con la visión y el soporte a largo plazo de los productos.

- Calidad de Servicio Comprobada y Métricas de Satisfacción del Cliente (CSAT): Avaya suele evaluar a sus Partners de élite basándose en métricas de satisfacción del cliente, lo que garantiza que los Partners de mayor nivel tienen un historial comprobado de ofrecer atención de alta calidad.

- Mejores Prácticas y Procesos: Implementan y siguen las mejores prácticas y procesos recomendados por Avaya para la implementación y el mantenimiento lo que resulta en una mayor fiabilidad y rendimiento.

En resumen, al exigir la categoría máxima de Partner Avaya, la entidad busca asegurar que las actividades críticas de diseño, venta, implementación, configuración y mantenimiento de la infraestructura de comunicaciones Avaya esté en manos de los expertos más capacitados, con acceso privilegiado a los recursos del fabricante para la actualización de la plataforma y con un historial comprobado de calidad y compromiso. Esto minimiza riesgos, asegura una respuesta rápida y efectiva ante cualquier incidente y maximiza la vida útil y el rendimiento de la inversión en la tecnología Avaya.

En este sentido, exigir que el proveedor cuente con el nivel más alto reconocido por el fabricante garantiza que la infraestructura tecnológica que soporta la operación aeronáutica esté respaldada por la máxima capacidad disponible en el mercado. Ello asegura un soporte más ágil y especializado, en plena concordancia con los principios de seguridad operacional, continuidad del servicio y gestión **del riesgo**, que rigen la misión de la Aeronáutica Civil.

Se consultó con Avaya Colombia cuales de sus empresas Partner radicadas en Colombia tenían la capacidad de prestar los servicios requeridos en este proyecto y como resultado los patnerts o socios que tienen la capacidad de prestar los servicios a la Aeronáutica Civil deben tener categoría Diamond; relacionamos algunas de los potenciales proveedores que pueden prestar el servicio a la Entidad:

Link avaya partner: http://avaya.com/es/partner-locator/

Walter Bridge:

Walter Bridge de Colombia se dedica a ofrecer soluciones y servicios de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) a empresas, enfocándose en mejorar la comunicación, la experiencia del cliente y la eficiencia operativa. Sus servicios abarcan desde comunicaciones unificadas y colaboración hasta gestión de centros de contacto y soluciones de infraestructura de redes.

Web: https://www.walterbridge.com/



BLUNET COMUNICACIONES S.A.S

Localizador de socios Avaya

< Regresar a los resultados de la búsqueda

Blunet Comunicaciones SAS (Betta Global)

Diamante

Sitio web

3134682956



Carrera 46# 22B - 20 Oficina 409, Edifício Salitre Office P.H, Bogotá, Cundinamarca, BOGOTA

BERCONT:

Bercont de Colombia es una empresa colombiana con más de 35 años de experiencia en el sector de las telecomunicaciones, especializada en soluciones integrales de comunicaciones unificadas para empresas. Se dedican a la venta, instalación y mantenimiento de sistemas de comunicación, incluyendo servidores de voz, centrales telefónicas, mensajería unificada, IVR, plataformas de contact center IP, soluciones de audio y videoconferencia, y tarificación. También ofrecen servicios de cableado estructurado, redes, software de telecomunicaciones y soporte técnico de TI.

Web: https://www.bercont.com/

BERCONT

Colombia

Bogotá +57 (601)3696996 - +57 3186943384

marketing@bercont.com

Cra 32 # 25 a 20

Miami

Miami +57 3186943384

marketing@bercont.com

BELTECH:

Belltech Colombia se dedica al diseño, implementación y soporte de soluciones avanzadas de comunicaciones, autoservicio y automatización para los sectores retail y corporativo. Ofrecen herramientas tecnológicas que impulsan la transformación digital de las empresas, incluyendo servicios de contact center, telefonía IP, comunicaciones unificadas, sistemas de autoservicio y puntos de venta. Además, brindan servicios de consultoría y soporte para asegurar un desempeño eficiente.

Web: https://belltech.la/



INFOTRANS:

INFOTRANS COLOMBIA | A PBS COMPANY

Infotrans Colombia s.a.s. es un integrador de soluciones, proveedor de infraestructura, comunicaciones y tecnología con un completo portafolio de servicios con foco en 4 líneas de negocio: CX Digital, Colaboración y Contact Center, Seguridad y Networking e infraestructura.

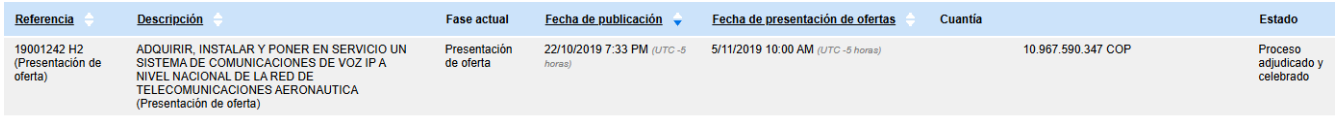
Web: https://www.linkedin.com/company/infotranscolombia http://www.infotranscolombia.com/



6.20 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Se consultó en el SECOP contratos con objeto o alcance similares donde se suministre o se haga mantenimiento a las plantas telefónicas de la marca AVAYA y se encontraron las siguientes:

- **AERONAUTICA CIVIL**



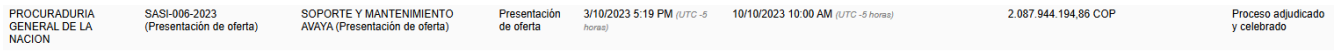
Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado
19001242 H2 (Presentación de oferta)	ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN SERVICIO UN SISTEMA DE COMUNICACIONES DE VOZ IP A NIVEL NACIONAL DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	22/10/2019 7:33 PM *(UTC -5 horas)*	5/11/2019 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	10.967.590.347 COP	Proceso adjudicado y celebrado

ALCANCE DEL CONTRATO:

- Suministro e instalación 7 de servidores físicos para para la planta telefónica central
- Suministro e instalación de 25 servidores de supervivencia
- Suministro e instalación de 6 servidores Border Sesión Controler
- Suministro de 3100 telefonos marca Avaya con tecnología SIP
- Suministro de 15 sistemas de Videoconferencia
- Suministro e instalación de Sistema de WIFI con controlada y 66 APs
- Licenciamiento de la suite de software Avaya Aura 8.1 con soporte técnico de fabrica por tres años
- Instalación de 300 puntos de cableado estructurado a nivel nacional
- Servicios Profesionales

Este contrato contemplo suministro de hardware, las licencias de software y los servicios profesiones donde los valores no estan discriminados para que sean comparables con el actual proyecto

- **PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION**



PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	SASI-006-2023 (Presentación de oferta)	SOPORTE Y MANTENIMIENTO AVAYA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	3/10/2023 5:19 PM *(UTC -5 horas)*	10/10/2023 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	2.087.944.194,86 COP	Proceso adjudicado y celebrado

ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto de esta contratación es similar pero el alcance en los productos de software es diferente que las soluciones de telefonía son implementadas a la medida de las necesidades del cliente, adicional el alcance de esta contratación no incluye capacitación al personal técnico del cliente ni incluye hardware

- **PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION**



	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	SASI-005-2025 (Presentación de oferta)	PRESTAR A LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE LAS PLATAFORMAS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS Y CONTACT CENTER AVAYA A NIVEL NACIONAL DE LA ENTIDAD, L	Presentación de oferta	29/05/2025 5:35 PM *(UTC -5 horas)*	9/06/2025 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	1.565.633.119 COP	Proceso en evaluación y observaciones

OBJETO: PRESTAR A LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN LOS SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE LAS PLATAFORMAS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS Y CONTACT CENTER AVAYA A NIVEL NACIONAL DE LA ENTIDAD, LOS EQUIPOS QUE LA COMPONEN Y SERVICIOS CONEXOS.

ALCANCE DEL CONTRATO:

En esta ocasión la Procuraduría vuelve a renovar la suscripción del contrato de mantenimiento soporte con AVAYA para toda la plataforma de comunicaciones

- **ARMADA NACIONAL**

ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA	0112-ARC-CBNL06-2023 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN, RENOVACIÓN, SOPORTE Y MIGRACIÓN DEL LICENCIAMIENTO Y DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE VIDEOCONFERENCIA AVAYA DE LA ARMADA NACIONAL (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	28/06/2023 7:56 PM *(UTC -5 horas)*	11/07/2023 3:00 PM *(UTC -5 horas)*	1.500.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado

ALCANCE DEL CONTRATO
Con esta contratación la Armada Nacional requiere el licenciamiento de la plataforma AVAYA, pero enfocándose más a servicios de videoconferencia en donde requieres el suministro de 8 sistemas físicos y la suscripción a un servicio especial llamas AVAYA SPACES el cual la Aerocivil no tiene

- **SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA**

SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA	SAMC-03-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	LICENCIAMIENTO AVAYA (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	4/12/2024 4:09 PM *(UTC -5 horas)*	11/12/2024 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	180.682.611 COP	Proceso adjudicado y celebrado

Objeto del contrato	**CONTRATACIÓN DE SOPORTE DE LA SOLUCIÓN DE TELEFONÍA Y LA ADQUISICIÓN DEL MÓDULO DE ENCUESTA Y CALIFICACIÓN DE LLAMADAS EN LA PLATAFORMA AVAYA PARA LA SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA**

Este alcance hace referencia al producto IP OFFICE de AVAYA el cual es diferente y más pequeño del que tiene la Entidad

- **EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS**

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - COMPRADOR	SPVA 2024-21	soporte y mantenimiento de la plataforma de telefonía y call center avaya del Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad Metropolitano (SIES-M) al servicio de los organismos y la Secretaría de Seguri	Presentación de oferta	16/07/2024 4:59 PM *(UTC -5 horas)*	-	191.796.251 COP	Publicado

DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD	CANT
Soporte Profesional Correctivo en esquema 7x24, incluye acompañamiento y una (1) Soporte Profesional Preventivo incluye avaya professional serives- upgrade avaya aura 10, avaya professional serives- upgrade CMS-HA U$$ avaya professional serives- upgrade AWE ACRA US$ (incluido puestos)	MES	6

Los anteriores contratos fueron los más parecidos que se encontraron, pero los alcances u objeto son diferentes o menores al requerido por Aerocivil, esto es entendible ya que la implementación de los servicios de comunicaciones para todas las empresas es diferente y las soluciones se diseñan a la medida del cliente como lo es plantas telefónicas de 100 extensiones mientras que la capacidad de la planta de la AEROCIVIL es de más de 3000 extensiones telefónicas con los servicios de comunicaciones unificadas o como es el caso de la Armada Nacional donde la necesidad esta más enfocada a tener servicios especializados de videoconferencia por lo tanto no permiten una comparación objetiva con este proyecto para la comparación de los precios en los servicios prestados.

Si bien el alcance del presente proyecto es para actualizar la versión del software de AVAYA AURA y contar con la garantía o soporte SUPPORT ADVANCE de la fábrica AVAYA para la misma plataforma adquirida con el contrato 19001242 H2, este alcance es menor, pero en precio no es comparable debido a que la variación de la TRM a través de los últimos 5 años y a que en el contrato 19001242 no están discriminados los servicios.

De acuerdo con los contratos encontrados en el SECOP incluido el de Aerocivil, todos tienen alcances diferentes y no permiten la comparación objetiva con el alcance de este nuevo proyecto.

MYPYMES

a. **MYPYMES Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES**

DECRETO 1860 DE 2021 *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" (…)*

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.***

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. *Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.*

2. *Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la*

empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.
Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. *Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.*

4. *Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal."*

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. *Tiempo de experiencia.*
2. *Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
3. *Índices de capacidad financiera.*
4. *Índices de capacidad organizacional.*

5. *Valor de la garantía de seriedad de la oferta.*

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes."

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en Colombia se clasifican según su número de empleados, sus activos y sus ingresos operacionales, de acuerdo con el decreto 957 de 05 junio de 2019.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Figura 23. Clasificación de las MiPymes en Colombia. Fuente: Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos

"*DECRETO 957 DE 05 JUNIO DE 2019" Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1, de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo, y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011.*

Según el Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos (perteneciente al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) de julio de 2025, en Colombia, las empresas activas entre enero y julio de 2025 se ubican principalmente en Bogotá (23,1%), seguido de Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca con 14,5 %, 8,9 % y 6,6 %, respectivamente.

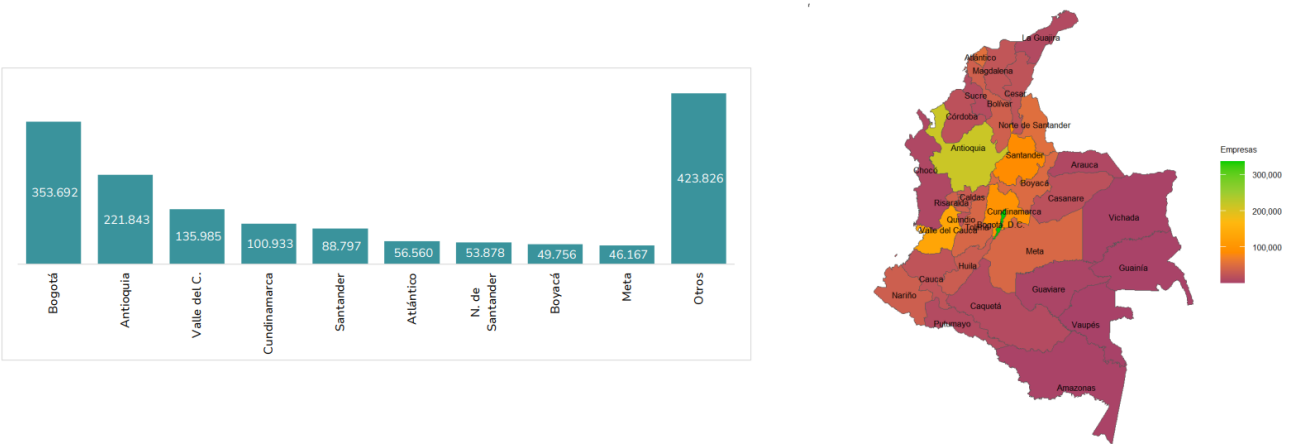


Figura 24. Empresas activas en Colombia respecto a MiPymes. Fuente: Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos

Las microempresas componen el 94,3% del tejido empresarial entre enero y julio de 2025. Las pequeñas empresas representan el 4,2%. Las medianas y grandes empresas son el 1 % y el 0,4 % del total nacional de empresas, respectivamente.

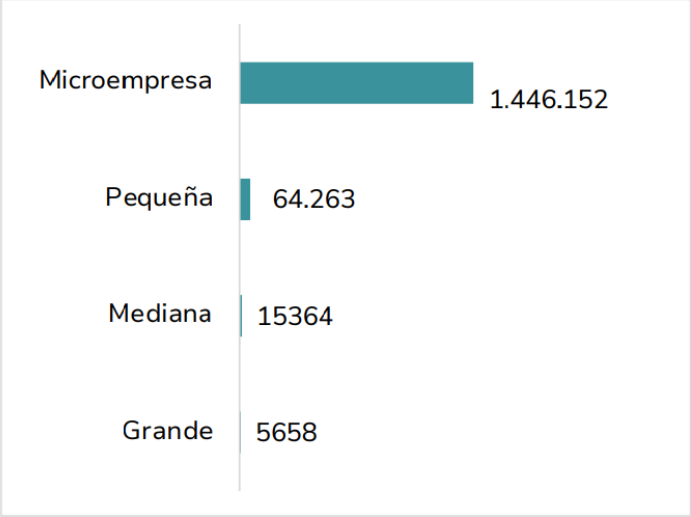


Figura 25. Representación de las microempresas, pequeñas, medianas y grandes según Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos

Servicios fue el sector que más empresas agrupó (42,2%) entre enero y julio de 2025. En segundo lugar, se ubicó el comercio con el 40,2% de empresas. La manufactura y la construcción aglomeraron el 10,3% y 4,5% de empresas, respectivamente.

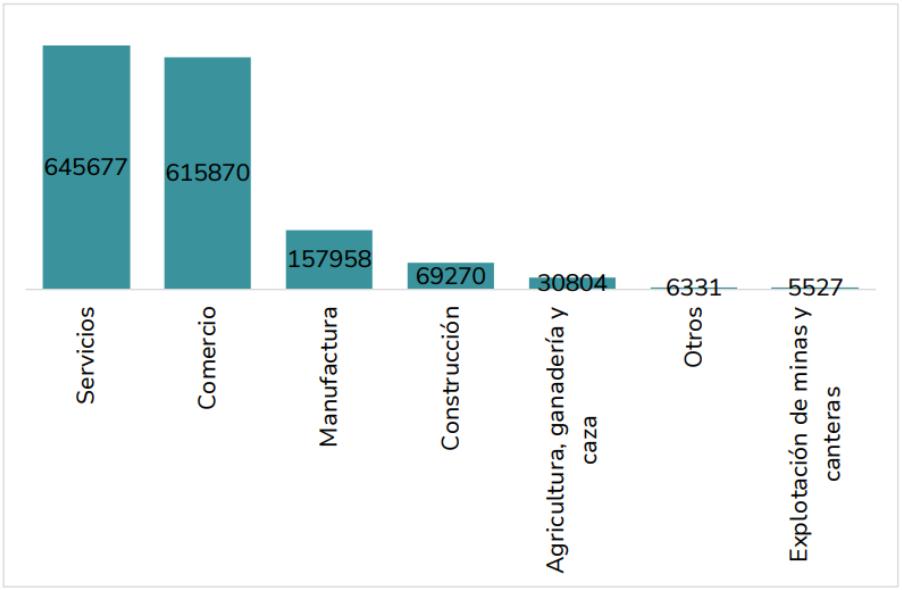


Figura 26. Sectores en los que más se desarrollaron las empresas según Informe de tejido empresarial de la Oficina Estudios Económicos

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), para el presente proceso se tienen en cuenta empresas que cuentan con el código CIIU 6110 “Actividades de telecomunicaciones alámbricas”, el cual se describe a continuación:

Esta clase incluye:

- La explotación, mantenimiento o facilitación del acceso a los servicios para la transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando una infraestructura de telecomunicaciones alámbrica, como:

- La explotación y mantenimiento de los sistemas de conmutación y transmisión para proporcionar servicios de comunicaciones de punto a punto a través de líneas, por microondas o una combinación de líneas terrestres y por enlace satelital.

- Las instalaciones de transmisión que llevan a cabo las actividades relacionadas pueden basarse en una sola tecnología o una combinación de tecnologías.

- La compra de derechos de acceso de la capacidad de la red a propietarios y operadores de redes y utilización de esa capacidad para suministrar servicios de telecomunicaciones a empresas y hogares.

- El suministro de acceso a internet por el operador de la infraestructura de telecomunicaciones alámbrica.

- El suministro de la capacidad completa para la comunicación entre usuarios.

Esta clase excluye:

- La reventa de servicios de telecomunicaciones. Se incluye en la clase 6190, «Otras actividades de telecomunicaciones ».

Por otra parte, se encuentra el código CIIU 6209 “Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Esta clase incluye:

Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:

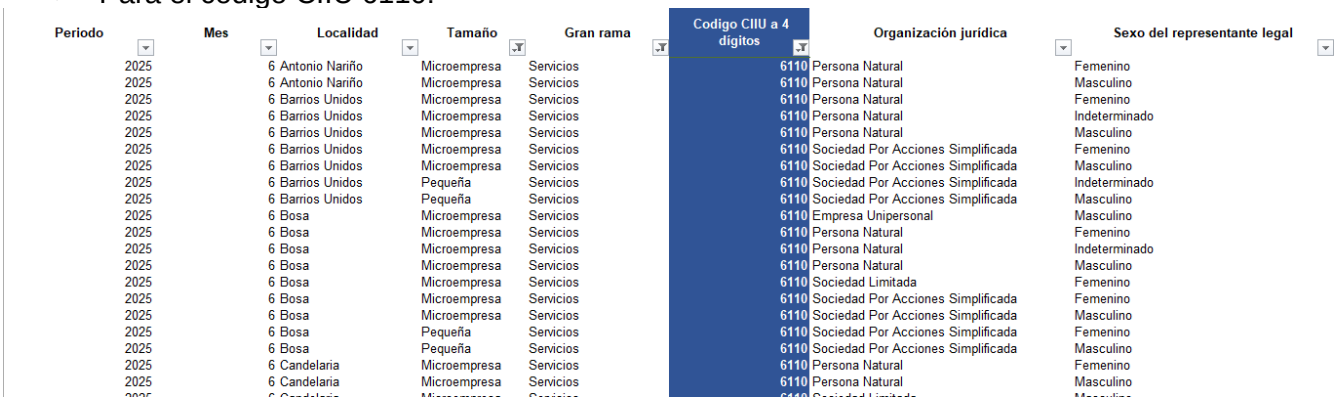
- La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático

- Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.

- Los servicios de instalación de software o programas informáticos

Se realiza consulta de empresas proveedoras MiPymes teniendo en cuenta la descripción del CIIU. De manera que, por medio de las bases de datos obtenida por medio del Observatorio de Desarrollo Económico actualizada el 8 de julio del 2025 (https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/temas/dinamica-empresarial/bases), se obtiene:

- Para el código CIIU 6110:

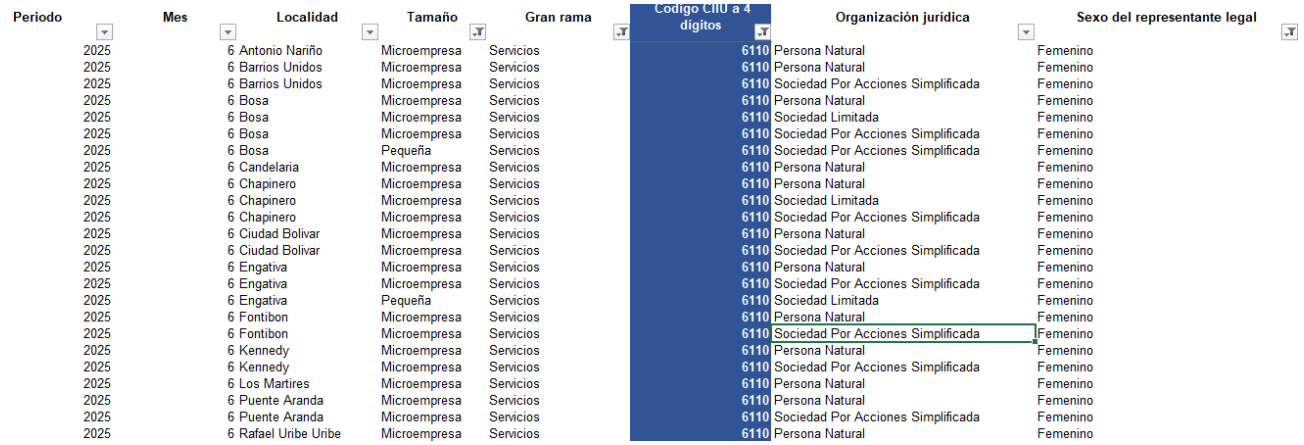


Periodo	Mes	Localidad	Tamaño	Gran rama	Codigo CIIU a 4 dígitos	Organización jurídica	Sexo del representante legal
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Masculino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Indeterminado
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Masculino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Barrios Unidos	Pequeña	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Indeterminado
2025	6	Barrios Unidos	Pequeña	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Empresa Unipersonal	Masculino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Indeterminado
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Masculino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Bosa	Pequeña	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Bosa	Pequeña	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Candelaria	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Candelaria	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Masculino

Figura 27. Análisis para el código CIIU 6110. Fuente: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/temas/dinamica-empresarial/bases

De acuerdo con la información arrojada por la base de datos de dinámica empresarial, se identificó que, de 13.907 registradas, 120 empresas se encuentran clasificadas como microempresas, pequeñas y medianas empresas con actividad económica CIIU 6110.

De estas 120 empresas se evidencio que 46 están registradas con representante legal femenino.



Periodo	Mes	Localidad	Tamaño	Gran rama	Codigo CIIU a 4 dígitos	Organización jurídica	Sexo del representante legal
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Bosa	Pequeña	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Candelaria	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Ciudad Bolivar	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Ciudad Bolivar	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Engativa	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Engativa	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Engativa	Pequeña	Servicios	6110	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Fontibon	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Fontibon	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Kennedy	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Kennedy	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Los Martires	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Puente Aranda	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino
2025	6	Puente Aranda	Microempresa	Servicios	6110	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Rafael Uribe Uribe	Microempresa	Servicios	6110	Persona Natural	Femenino

Figura 28. Análisis para el código CIIU 6110 con sexo del representante legal femenino. Fuente: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/temas/dinamica-empresarial/bases

- Para el código CIIU 6209:

Periodo	Mes	Localidad	Tamaño	Gran rama	Codigo CIIU a 4 dígitos	Organización jurídica	Sexo del representante legal
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Masculino
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Indeterminado
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Antonio Nariño	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Antonio Nariño	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Indeterminado
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Masculino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Limitada	Indeterminado
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Indeterminado
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Barrios Unidos	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Masculino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Candelaria	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Candelaria	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Masculino
2025	6	Candelaria	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Empresa Unipersonal	Masculino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Masculino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Anonima	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Anonima	Masculino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Extranjera	Indeterminado
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Extranjera	Masculino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Limitada	Indeterminado

Figura 29. Análisis para el código CIIU 6209. Fuente: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/temas/dinamica-empresarial/bases

De acuerdo a la información arrojada por la base de datos de dinámica empresarial, se identificó que, de 13.907 registradas, 132 empresas se encuentran clasificadas como microempresas, pequeñas y medianas empresas con actividad económica CIIU 6130.

De estas 132 empresas se evidencio que 50 están registradas con representante legal femenino.

Periodo	Mes	Localidad	Tamaño	Gran rama	Codigo CIIU a 4 dígitos	Organización jurídica	Sexo del representante legal
2025	6	Antonio Nariño	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Antonio Nariño	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Barrios Unidos	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Bosa	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Candelaria	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Candelaria	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Anonima	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Limitada	Femenino
2025	6	Chapinero	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Chapinero	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Anonima	Femenino
2025	6	Chapinero	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Ciudad Bolivar	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Femenino
2025	6	Ciudad Bolivar	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Engativa	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Femenino
2025	6	Engativa	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Engativa	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Fontibon	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Anonima	Femenino
2025	6	Fontibon	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Fontibon	Pequeña	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Kennedy	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Femenino
2025	6	Kennedy	Microempresa	Servicios	6209	Sociedad Por Acciones Simplificada	Femenino
2025	6	Los Martires	Microempresa	Servicios	6209	Persona Natural	Femenino

Figura 30. Análisis para el código CIIU 6209 con sexo del representante legal femenino. Fuente: https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/temas/dinamica-empresarial/bases

Conforme al análisis del sector anteriormente relacionado respecto a los emprendimientos de mujeres y las MiPymes, se evidencia que en Colombia pese a haber gran variedad de empresas con actividad económica código CIIU 6110 y 6209, estas no se encuentran relacionadas con actividades enfocadas en la prestación de telefonía IP para infraestructuras y servicios aeronáuticos.

6.21 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Como metodología del estudio de mercado se solicitó a varios proveedores de equipos de comunicaciones de la marca AVAYA en Colombia que cotizaran los servicios requeridos por la Entidad para lo cual el día 31 de marzo se les envió invitación para presentar cotización a las necesidades de acuerdo con las especificaciones técnicas del formato 8 que será parte de la presente contratación

Las empresas consultadas para el estudio de mercado fueron:

- **WALTER BRIDGE**

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 36 SOLICTUD DE COTIZACIÓN		
Principio de procedencia: 5200.092	**Clave: GCON-1.0-12-148**	**Versión: 2**	**Fecha de aprobación: 21/12/2020**

Al contestar cite Radicado 2025292020012809 Id: 1642357
Folios: 2 Fecha: 2025-03-31 12:34:56
Anexos: 1 DOCUMENTOS ELECTRONICOS
Remitente: DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA
Destinatario: WALTER BRIDGE - OSCAR FEDERICO HERNANDEZ

Señores:
WALTER BRIDGE

Bogotá D.C. 31 de marzo de 2025.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACION - ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA

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 licitación pública, con el objeto de **ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA**

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, formato No. 10 anexo 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 ivonne.vergara@aerocivil.gov.co, Diego.Giraldo@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 suministrados, **a más tardar** el día 7 de Abril de **2025** 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.

- **BELTECH**



AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 36 SOLICTUD DE COTIZACIÓN		
Principio de procedencia: 5200.092	**Clave: GCON-1.0-12-148**	**Versión: 2**	**Fecha de aprobación: 21/12/2020**

R4D1C4D0_1
R4D1C4D0_2
R4D1C4D0_3
R4D1C4D0_4
R4D1C4D0_5

Señores:
BELLTECH

Bogotá D.C. 31 de marzo de 2025.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACION - ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA

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 licitación pública, con el objeto de **ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA**

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, formato No. 10 anexo 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 ivonne.vergara@aerocivil.gov.co, Diego.Giraldo@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 suministrados, **a más tardar** el día 7 de abril de **2025** 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.

- **BERCONT**

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 36 SOLICTUD DE COTIZACIÓN		
Principio de procedencia: 5200.092	**Clave: GCON-1.0-12-148**	**Versión: 2**	**Fecha de aprobación:** **21/12/2020**

Al contestar cite Radicado 2025292020012807 Id: 1642355
Folios: 2 Fecha: 2025-03-31 12:34:11
Anexos: 1 DOCUMENTOS ELECTRONICOS
Remitente: DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA
Destinatario: BERCONT

Señores:
BERCONT

Bogotá D.C. 31 de marzo de 2025.

ASUNTO: SOLICITUD COTIZACION - ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA

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 licitación pública, con el objeto de **ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA** 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, formato No. 10 anexo 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.

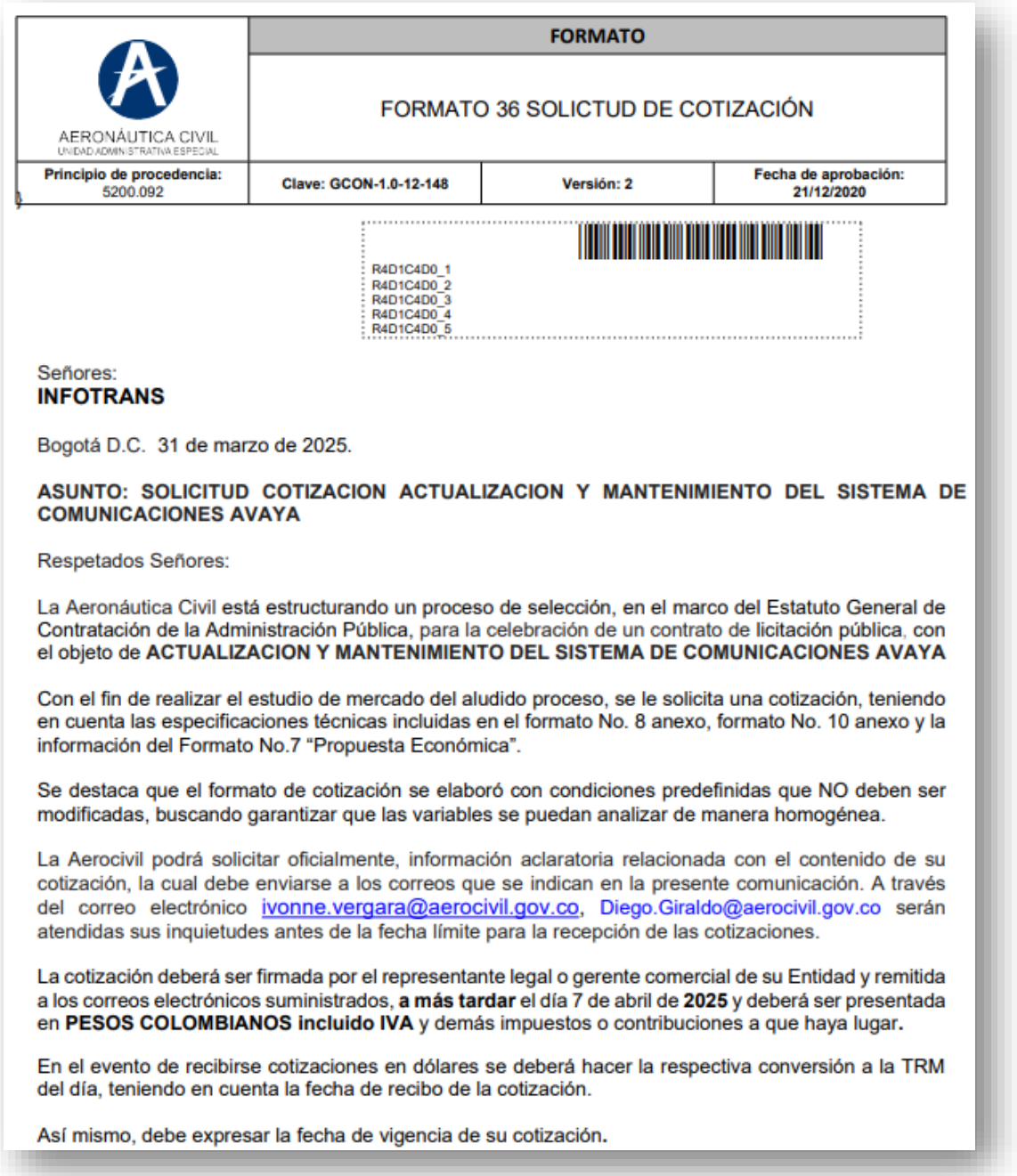
La Aerocivil podrá solicitar oficialmente, información aclaratoria relacionada con el contenido de su cotización, la cual debe enviarse a los correos que se indican en la presente comunicación. A través del correo electrónico ivonne.vergara@aerocivil.gov.co, Diego.Giraldo@aerocivil.gov.co serán atendidas 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 suministrados, **a más tardar** el día 7 de abril de **2025** 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.

- **INFOTRANS**



AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 36 SOLICTUD DE COTIZACIÓN		
Principio de procedencia: 5200.092	**Clave: GCON-1.0-12-148**	**Versión: 2**	**Fecha de aprobación: 21/12/2020**

R4D1C4D0_1
R4D1C4D0_2
R4D1C4D0_3
R4D1C4D0_4
R4D1C4D0_5

Señores:
INFOTRANS

Bogotá D.C. 31 de marzo de 2025.

ASUNTO: SOLICITUD COTIZACION ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA

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 licitación pública, con el objeto de **ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA**

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, formato No. 10 anexo 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 ivonne.vergara@aerocivil.gov.co, Diego.Giraldo@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 suministrados, **a más tardar** el día 7 de abril de **2025** 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.

Los anteriores proveedores relacionados presentaron cada uno la respectiva cotización:

- **WALTER BRIDGE**

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	**FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA**				
	Clave:	**Versión:** 4			**Fecha de aprobación:** 08/07/2022
OBJETO: ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	Unidad	1	US$39,591.00	US$39,591.00
2	SERVIDOR TELEFONÍA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	Unidad	1	US$10,361.00	US$10,361.00
3	ENTRENAMIENTO	Unidad	1	US$7,348.00	US$7,348.00
4	PLAN DE GARANTÍAS	Unidad	1	US$324,615.00	US$324,615.00
COSTOS TOTALES					US$381,915.00
IVA					US$72,563.85
TOTAL PROYECTO					US$454,478.85

NOTAS:
SOLICITAMOS A LA ENTIDAD TENER EN CUENTA NUESTRAS OBSERVACIONES Y ACLARACIONES INDICADAS EN EL DOCUMENTO "WB_ACTUALIZACIÓN COTIZACIÓN (28-04-2025)_Radicado 2025292020012809 Id_1642357.PDF" QUE SE ANEXA A ESTA ACTUALIZACIÓN NUESTRA AL FORMATO 7 DE PROPUESTA ECONÓMICA.

WALTER BRIDGE

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Nombre	**FEDERIK GEORGE BRIDGE GUTIÉRREZ**
NIT	**800.006.911-4**
Dirección	**Cra 43A # 25A-25 Medellín**
Teléfonos, Fax	**6013853000**
Dirección Correo Electrónico	fbridge@walterbrdige.com
Número Celular	**+57 3006554034**
Ciudad	**Medellín**

- **BELTECH**

AERONÁUTICA CIVIL

FORMATO		
FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4	Fecha de aprobación: 08/07/2022

OBJETO: ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	Unidad	1	$ 275,034,737	$ 275,034,736.67
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	Unidad	1	$ 61,147,536	$ 61,147,535.71
3	ENTRENAMIENTO	Unidad	1	$ 82,745,760	$ 82,745,760.00
4	PLAN DE GARANTIAS	Unidad	1	$ 2,112,080,593	$ 2,112,080,593.33
COSTOS TOTALES					$ 2,531,008,625.71
IVA					$ 480,891,638.89
TOTAL PROYECTO					$ 3,011,900,264.60

(AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS)

CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL	Alexandra María Rangel Cepeda
Nombre	Beltech Colombia S.A
NIT	900.180.801-9
Dirección	Cra. 7 N° 155C-30
Teléfonos, Fax	+57 (1) 742 4600
Dirección Correo Electrónico	john.cascavita@beltech.la
Número Celular	+57 318 7120166
Ciudad	Bogotá

- **BERCONT**

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	**Versión:** 4	**Fecha de aprobación:** 08/07/2022

OBJETO: ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES AVAYA. SOPORTE A 24 MESES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA *Incluye la implementacion de nuevo SBC con las 100 licencias para Msft Teams y la implementacion del nuevo site de Florencia G450-LSP	Unidad	1	$ 96.000.000	$ 96.000.000
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	Unidad	1	$ 35.011.800	$ 35.011.800
3	ENTRENAMIENTO	Unidad	1	$ 16.400.000	$ 16.400.000
4	PLAN DE GARANTIAS POR LOS 24 MESES	Unidad	1	$ 1.826.442.000	$ 1.826.442.000
COSTOS TOTALES					$ 1.973.853.800
IVA					$ 375.032.222
TOTAL PROYECTO					$ 2.348.886.022

Página 1

(AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS)
VALORES EN PESOS COLOMBIANOS
CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.

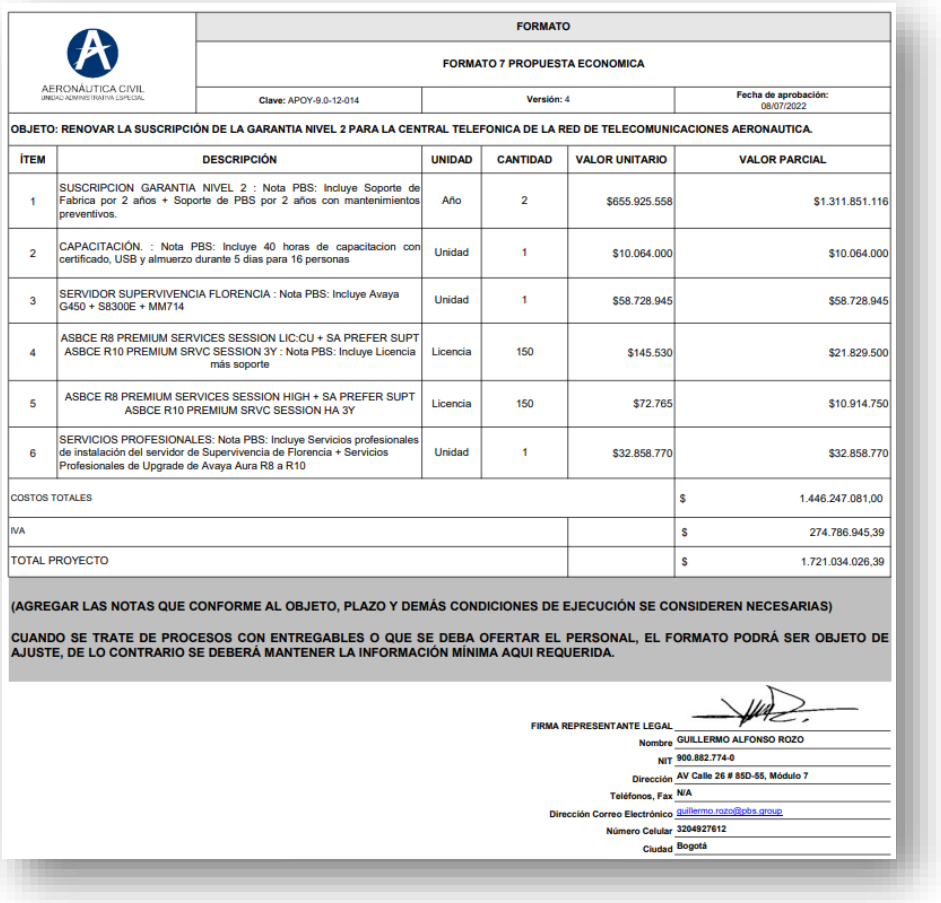
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Nombre César Augusto Contreras Angarita
NIT 860524545-1
Dirección : CARRERA 32 No 25 A 16 PISO 3
Teléfonos, Fax 6013636936 FAX: 6013636936 EXT 110
Dirección Correo Electrónico cesar.contreras@bercont.com
Número Celular 316 4347218
Ciudad Bogotá.

Nota: El ítem número 4, definido inicialmente para las cotizaciones, fue modificado en el Formato 7 – Propuesta Económica, quedando establecido de la siguiente manera:

Ítem 4: Suscripción (Plan de Garantías).

- **INFOTRANS**



AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA		
	Clave: APOY-9.0-12-014	Versión: 4	Fecha de aprobación: 08/07/2022

OBJETO: RENOVAR LA SUSCRIPCIÓN DE LA GARANTIA NIVEL 2 PARA LA CENTRAL TELEFONICA DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES AERONAUTICA.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	SUSCRIPCION GARANTIA NIVEL 2 : Nota PBS: Incluye Soporte de Fabrica por 2 años + Soporte de PBS por 2 años con mantenimientos preventivos.	Año	2	$655.925.558	$1.311.851.116
2	CAPACITACIÓN. : Nota PBS: Incluye 40 horas de capacitacion con certificado, USB y almuerzo durante 5 dias para 16 personas	Unidad	1	$10.064.000	$10.064.000
3	SERVIDOR SUPERVIVENCIA FLORENCIA : Nota PBS: Incluye Avaya G450 + S8300E + MM714	Unidad	1	$58.728.945	$58.728.945
4	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION LIC:CU + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION 3Y : Nota PBS: Incluye Licencia más soporte	Licencia	150	$145.530	$21.829.500
5	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION HIGH + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION HA 3Y	Licencia	150	$72.765	$10.914.750
6	SERVICIOS PROFESIONALES: Nota PBS: Incluye Servicios profesionales de instalación del servidor de Supervivencia de Florencia + Servicios Profesionales de Upgrade de Avaya Aura R8 a R10	Unidad	1	$32.858.770	$32.858.770
COSTOS TOTALES					$ 1.446.247.081,00
IVA					$ 274.786.945,39
TOTAL PROYECTO					$ 1.721.034.026,39

(AGREGAR LAS NOTAS QUE CONFORME AL OBJETO, PLAZO Y DEMÁS CONDICIONES DE EJECUCIÓN SE CONSIDEREN NECESARIAS)

CUANDO SE TRATE DE PROCESOS CON ENTREGABLES O QUE SE DEBA OFERTAR EL PERSONAL, EL FORMATO PODRÁ SER OBJETO DE AJUSTE, DE LO CONTRARIO SE DEBERÁ MANTENER LA INFORMACIÓN MÍNIMA AQUI REQUERIDA.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: GUILLERMO ALFONSO ROZO
NIT: 900.882.774-0
Dirección: AV Calle 26 # 85D-55, Módulo 7
Teléfonos, Fax: N/A
Dirección Correo Electrónico: guillermo.rozo@pbs.group
Número Celular: 3204927612
Ciudad: Bogotá

De la presente cotización la empresa Infotrans hizo una discriminación adicional de servicios en el formato 7 a pesar que a todos los posibles oferentes se les envió la misma documentación incluidas las especificaciones técnicas, por lo tanto se agruparon estos item para hacer la comparacion con las demas cotizaciones quedando de la siguiente manera:

Item 1 ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AYAYA:

4	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION LIC:CU + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION 3Y : Nota PBS: Incluye Licencia más soporte	Licencia	150	$145.530	$21.829.500
5	ASBCE R8 PREMIUM SERVICES SESSION HIGH + SA PREFER SUPT ASBCE R10 PREMIUM SRVC SESSION HA 3Y	Licencia	150	$72.765	$10.914.750
6	SERVICIOS PROFESIONALES: Nota PBS: Incluye Servicios profesionales de instalación del servidor de Supervivencia de Florencia + Servicios Profesionales de Upgrade de Avaya Aura R8 a R10	Unidad	1	$32.858.770	$32.858.770

Item 2 Servidor dr telefonía de supervivencia Florencia:

3	SERVIDOR SUPERVIVENCIA FLORENCIA : Nota PBS: Incluye Avaya G450 + S8300E + MM714	Unidad	1	$58.728.945	$58.728.945

Item 3 Entrenamiento:

2	CAPACITACIÓN. : Nota PBS: Incluye 40 horas de capacitacion con certificado, USB y almuerzo durante 5 dias para 16 personas	Unidad	1	$10.064.000	$10.064.000

Item 4 plan de garantias:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	SUSCRIPCION GARANTIA NIVEL 2 : Nota PBS: Incluye Soporte de Fabrica por 2 años + Soporte de PBS por 2 años con mantenimientos preventivos.	Año	2	$655.925.558	$1.311.851.116

Resumen de las cotizaciones:

De las cotizaciones presentadas la empresa Walter Bridge a pesar de la solicitud que fuera en pesos, presentó los valores en dólares americanos, para el efecto de establecer el presupuesto oficial se tomará una TRM de 4239 pesos correspondiente a la TRM del 28 de abril de 2025 día en el que presentaron la respectiva cotización .

		BELLTECH	BERCONT	INFOTRANS	WALTER BRIDGE
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO	VALOR COTIZADO
1	ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA AVAYA	$ 275,034,736.67	$ 96,000,000	$ 65,603,020	$ 167,826,249.00
2	SERVIDOR TELEFONIA-SUPERVIVENCIA FLORENCIA	$ 61,147,535.71	$ 35,011,800	$ 58,728,945	$ 43,920,279.00
3	ENTRENAMIENTO	$ 82,745,760.00	$ 16,400,000	$ 10,064,000	$ 31,148,172.00
4	PLAN DE GARANTIAS	$ 2,112,080,593.00	$ 1,826,442,000	$ 1,311,851,116	$ 1,376,042,985.00
COSTOS TOTALES		$ 2,531,008,625.38	$ 1,973,853,800.00	$ 1,446,247,081.00	$ 1,618,937,685.00
IVA		$ 480,891,638.82	$ 375,032,222.00	$ 274,786,945.39	$ 307,598,160.15
TOTAL PROYECTO		$ 3,011,900,264.20	$ 2,348,886,022.00	$ 1,721,034,026.39	$ 1,926,535,845.15

Representación gráfica de las cotizaciones presentadas:



Se realiza el análisis de medida de tendencia de los valores unitarios para los cuatros ítems de las cotizaciones, en los cuales se calculó la desviación estándar, promedio, limite superior e inferior, a continuación se muestran los valores:

	Desviación Estándar	Promedio	Lim Sup	Lim Inf
item 1	$ 93.068.664	$ 151.116.001	$ 244.184.666	$ 58.047.337
item 2	$ 12.405.863	$ 49.702.140	$ 62.108.003	$ 37.296.277
item 3	$ 32.975.881	$ 35.089.483	$ 68.065.364	$ 2.113.602
item 4	$ 380.295.020	$ 1.656.604.174	$ 2.036.899.194	$ 1.276.309.153


Desviación Estandar
$ 400.000.000
$ 350.000.000
$ 300.000.000
$ 250.000.000
$ 200.000.000
$ 150.000.000
$ 100.000.000
$ 50.000.000
$ -
item 1
item 2
item 3
item 4
Desviación Estandar
$ 93.068.664
$ 12.405.863
$ 32.975.881
$ 380.295.020


Promedio
$ 1,800,000,000
$ 1,600,000,000
$ 1,400,000,000
$ 1,200,000,000
$ 1,000,000,000
$ 800,000,000
$ 600,000,000
$ 400,000,000
$ 200,000,000
$ -
item 1
item 2
item 3
item 4
Promedio
$ 151,116,001
$ 49,702,140
$ 35,089,483
$ 1,656,604,1
Promedio



Con esto, y después de aplicado las medidas de tendencia se descartan el ítem 1,3 y 4 de la cotización Belltech y se tienen los siguientes valores:

	Promedio
item 1	$109,809,756.33
item 2	$54,598,919.90
item 3	$19,204,057.33
item 4	$1,504,778,700.33
Total	$ 1,688,391,433.90
IVA	$ 320,794,372.44
Total + IVA	**$ 2,009,185,806.00**

CONCLUSION: De estos valores por conveniencia para la entidad se selecciona como presupuesto oficial para el presente proceso el promedio de las tres cotizaciones quedando el valor en DOS MIL NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($2.009.185.806.00) (Incluido IVA).

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de DOS MIL NUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($2.009.185.806.00) (Incluido IVA).

Notas:

i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, al igual que el valor estimado por Aeropuerto o lote (CUANDO APLIQUE), descrito en el presupuesto oficial.

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

Una vez recibidas las ofertas, la Entidad aplicará las fórmulas dispuestas en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente para determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad de acuerdo con la metodología aplicada.

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 2025, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 132125 expedido el 11/08/2025.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de cuarenta y cinco (45) días, previa expedición del registro presupuestal, contado a partir de la suscripción del acta de inicio sin que sobrepase el 15 de diciembre de 2025.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en Bogotá edificio Centro de Gestión Aeronáutica – CGAC previa coordinación con el supervisor del contrato.

8.3 FORMA DE PAGO

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

EXPLIQUE:

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

Actas Parciales

Un primer pago correspondiente al ítem 4 del formato 7 propuesta económica, con el recibo o la constancia del contrato de soporte con AVAYA (Avaya Support Advance) el cual debe constar el número, que se encuentra activo para Aerocivil, vigencia y alcance del mismo de acuerdo con el formato 8 de especificaciones técnicas. 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.

Un segundo pago correspondiente al ítem 2 del formato 7 propuesta económica una vez terminada la capacitación al personal aeronáutico de acuerdo a las condiciones descritas en el formato 8 de especificaciones técnicas. 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.

Un tercer pago correspondiente al ítem 3 del formato 7 propuesta económica una vez instalado y puesto en funcionamiento el media Gateway en el aeropuerto de Florencia de acuerdo con las condiciones descritas en el formato 8 de especificaciones técnicas y al respectivo documento de ingreso por parte del almacén General. 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.

Un último pago correspondiente al ítem 1 del formato 7 propuesta económica una vez se finalicen los servicios de actualización de la planta telefónica a la última versión 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. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

8.3.1 ANTICIPO

SI		
NO	**X**	

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

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el (5% hasta el 10%) de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

.

SI	
NO	**X**

JUSTIFICAR: Teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, el cual involucra tecnologías especializadas y de alta complejidad técnica, se requiere la participación de proveedores con experiencia y capacidades específicas que garanticen el cumplimiento de los estándares técnicos y operativos exigidos. Por esta razón, no es viable vincular bienes o servicios provenientes de población en situación de pobreza extrema, desplazamiento, proceso de reintegración o sujeta de especial protección constitucional, en la provisión de los insumos requeridos, sin afectar la calidad, continuidad y eficacia en la ejecución del contrato.

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, en todo caso hasta la liquidación del contrato.
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 objeto del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas, esto es (2 años) y el factor de calidad ofrecido (cuando se haya requerido).
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes y servicios establecidos en el

	estudios y diseños como de interventoría.			formato 8 Especificaciones Técnicas

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

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

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

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

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

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

10.3.1 Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente con la información relacionada en el Formato No.19A –Experiencia General del Proponente, donde debe diligenciar la información de hasta tres (3) contratos registrados en el RUP e identificados en algunos de los códigos UNSPSC requeridos y que, sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

Clasificación UNSPSC	Descripción
43221700	Equipo fijo de red y componentes
43222600	Equipo de servicio de red

Clasificación UNSPSC	Descripción
43221500	Sistemas de gestión de llamadas o accesorios
43222800	Equipo de telefonía

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

10.3.2 Experiencia específica del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia específica del proponente con hasta tres (3) certificaciones de contratos o actas de liquidación o actas de terminación de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados; debidamente registrados en el RUP e identificados en algunos de los códigos UNSPSC requeridos en la experiencia general; que sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, y cuyo objeto, actividades u obligaciones contractuales esté relacionadas con:

Adquisición y Administración o (implementación o actualización)y mantenimiento o (soporte) de sistemas de comunicaciones IP y Comunicaciones Unificadas AVAYA.

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia específica se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

10.3.3 CRITERIOS DIFERENCIALES EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYMES

Tanto para la experiencia general como específica, el Proponente persona jurídica que acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un total máximo de cuatro (4) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los tres (3) inicialmente previstos, para un máximo de cinco (5).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujeres, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las

normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los tres (3) inicialmente previstos, para un total máximo de cuatro (4) contratos.

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los tres (3) inicialmente previstos, para un máximo de cinco (5) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

10.3.4 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. Certificación expedida por el fabricante:

El proponente deberá presentar una certificación emitida por el fabricante Avaya, con fecha de expedición no mayor a seis (6) meses anteriores al cierre del proceso, en la que conste que:

1. El oferente es Partner o Socio de Negocios de Avaya y cuenta con la capacidad técnica para ofrecer los servicios de actualización, soporte, mantenimiento e implementación de la plataforma Avaya Aura de la Aeronáutica Civil.
2. La certificación acredita que la relación de Partner está vigente y que el oferente está debidamente habilitado por Avaya para la prestación de los servicios requeridos.
3. El oferente cuenta con el personal técnico certificado, para prestar los servicios requeridos la Aeronáutica Civil.

Este Certificado puede estar dirigido a cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en caso de presentar la oferta bajo esta modalidad.

C. 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 dos (2) años bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.

10.4 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

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

La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

Criterio de ponderación	Puntaje
Propuesta Económica o Precio	70,00
Factor Técnico de Calidad	18,50
Apoyo a la Industria Nacional	10,00
Proponente con Personal con Discapacidad	1,00
Mipymes	0,25
Emprendimiento o Empresas de mujeres	0,25
TOTAL, PUNTOS	100,00

10.4.1 PROPUESTA ECONÓMICA O PRECIO (70 PUNTOS)

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

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

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) (certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web: **https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819**) que rija el *SEGUNDO DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA INSTALACIÓN DE LA AUDIENCIA PÚBLICA DE ADJUDICACIÓN*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de instalación de la Audiencia. [Por ejemplo, si la Audiencia se instala el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero

Asignación de método de evaluación según TRM

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

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

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, en los términos del numeral 3.11., de tal forma que la entidad se pronuncie sobre las ofertas requeridas antes de conocerse la TRM que aplicará para el proceso.

Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}*: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.*
- V_i*: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".*

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.

- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

t

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\,(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

10.4.2 Factor Técnico de Calidad

La ponderación del factor de calidad se realizará con base en el requerimiento adicional enumerado a continuación, a lo cual se le verificara su cumplimiento y se asignarán el siguiente puntaje:

ITEM	FACTORES TÉCNICOS	PUNTAJE ASIGNADO
1	Al proponente que se comprometa a conceder dos (2) meses más de soporte técnico o garantía con AVAYA sin costo adicional para la Entidad	6
2	Al proponente que se comprometa a conceder cuatro (4) meses más de soporte técnico o garantía con AVAYA sin costo adicional para la Entidad	12
3	Al proponente que se comprometa a conceder seis (6) meses más de soporte técnico o garantía con AVAYA sin costo adicional para la Entidad	18.50

10.4.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL – LEY 816 DE 2003 (10 PUNTOS)

(INDICAR "APLICA" FRENTE AL NUMERAL CORRESPONDIENTE, SERVICIOS O BIENES)

Tipo de Adquisición	APLICA (Marcar con una X)
Bienes	
Servicios SIN bienes relevantes	**X**
Servicios CON bienes relevantes	

10.4.3.1 Cuando se trata de servicios:

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

NOTA: A Las sucursales colombianas se les aplicará el mismo tratamiento que a las empresas extranjeras (Ver concepto C-571 de 2022 Colombia Compra Eficiente)

i. Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por La AEROCIVIL para el desarrollo del contrato o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional podrá diligenciar el formato propuesto por la entidad Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o acreditar este requisito mediante una manifestación bajo la

gravedad de juramento suscrita por el Representante Legal, siempre que contenga la información mínima exigida en el formato 18A. En el caso que no se diligencie el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, La AEROCIVIL evaluará la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el **80% del personal requerido para el cumplimiento del contrato**.

En el caso de Proponentes Plurales todos o varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, el **80% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.**

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

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

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

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
	extranjero sin trato nacional.		

ii. Acreditación por Servicios Nacionales o con Trato Nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

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

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.
Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

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

La AEROCIVIL asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural podrá diligenciar el formato propuesto por la entidad Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional Cuando uno

o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

iii. Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del ochenta por ciento (80%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

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

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente podrá diligenciar el formato propuesto por la entidad Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del ochenta por ciento (80%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del literal (i) del presente documento ni por el regulado en este literal.

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

NOTA: LAS SUCURSALES COLOMBIANAS TENDRAN EL MISMO TRATO QUE LAS EMPRESAS EXTRANJERAS (Ver concepto C-571 de 2022 Colombia Compra Eficiente)

10.4.4 PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD. (1 Punto)

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 392 de 2018, se otorgará un punto a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará un punto a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Nota 1. Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia general y/o ponderable requerida para la respectiva contratación.

Nota 2. El proponente podrá allegar la certificación relacionada en el numeral 1 en el "Formato 22 Vinculación de Personas en Condición de Discapacidad" dispuesto por la entidad o en un formato diferente, no obstante, deberá contener la información mínima exigida por el Decreto 392 de 2018.

10.4.5 Emprendimiento y Empresas de Mujeres (0,25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje podrá presentar el "Formato 24 – Acreditación de emprendimiento y empresa de mujeres" o certificación con la información y documentación requeridas en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se

tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

10.4.6 Mipyme Domiciliada en Colombia (0,25 PUNTOS)

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para que el Proponente obtenga este puntaje podrá presentar el "Formato 23 - Acreditación de MiPymes" o certificación con la información y documentación requeridas en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. **Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos o el RUP para acreditar esta condición, será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.**

En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

10.5 DESCUENTOS PUNTAJE - LEY 2195 DE 2022

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, en el informe de evaluación de las ofertas, la AEROCIVIL reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el proponente, sea individual o estructura plural, al que se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año antes de la fecha prevista para la presentación

de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Para el caso de las personas naturales y jurídicas obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, la AEROCIVIL verificará las sanciones reportadas por las entidades estatales en el certificado del Registro Único de Proponentes, que deberá ser aportado junto con su oferta por el oferente individual y por cada uno de los integrantes de la estructura plural, según aplique.

Las personas naturales y jurídicas obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes deberán allegar el certificado del Registro Único de Proponentes con la presentación de la oferta y una vigencia no mayor a 30 días calendario contados a partir de la fecha de cierre prevista para el presente Proceso de Selección.

Para el caso de las personas naturales y jurídicas que no se encuentran obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, el Oferente individual y cada uno de los integrantes de la Estructura Plural, según aplique, deberá allegar una declaración juramentada suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, en la que se constate que no se le han impuesto las sanciones relacionadas anteriormente por parte de entidades del Estado colombiano durante el último año, contado a partir de la Fecha de Cierre prevista para el presente proceso de Selección.

De acuerdo con el parágrafo primero del artículo 58 de la Ley 2195 del 18 de enero de 2022, la reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Para la verificación de esta circunstancia, el Oferente individual o el integrante de la Estructura Plural, según aplique, deberá allegar copia del acta individual de reparto junto con la constancia del registro del aplicativo de la rama judicial (https://consultaprocesos.ramajudicial.gov.co/procesos/bienvenida), esta última no deberá tener más de tres (3) días hábiles de haber generado la consulta, contados a partir de la Fecha de Cierre prevista para el presente proceso de Selección.

En el caso en que mediante un mismo acto administrativo se imponga de manera conjunta una multa y la cláusula penal, y dicho acto sea objeto de medios de control jurisdiccional se aplicará la reducción mencionada.

En el caso en que el Proponente no allegue con la presentación de la oferta los documentos que permitan a la entidad verificar lo establecido en el presente numeral se procederá a la reducción del dos por ciento (2%) del total de los puntos obtenidos por el Oferente, sea individual o estructura plural.

11. ACUERDOS COMERCIALES

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

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

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

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

iii. Alianza Pacífico

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

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

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	SI		NO		SI
	Perú	SI	SI	NO		SI
	México	SI	SI	NO		SI
Costa Rica		SI	SI	NO		SI
Canadá		SI	SI	SI	45	NO
Chile		SI	SI	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	45	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO		SI
	Salvador	SI	SI	NO		SI
	Honduras	SI	SI	SI		SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	SI	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	SI	SI	45	NO
México		SI				

	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	SI	NO		SI
Unión Europea	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	SI	NO		SI
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	SI	NO		SI
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO		SI
Corea		SI	SI	SI	45	NO
Israel		SI	SI	SI	45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO		SI

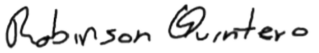
*Excepción:
No. 45 las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil-AEROCIVIL

12. INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

De acuerdo con la complejidad, cuantía y alcance técnico del contrato, se deberá precisar:

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor (únicamente funcionarios)		(perfil profesional y/o de experiencia)	Técnico Aeronáutico ATSEP V
Apoyo a la supervisión (pueden ser funcionarios o contratistas)		(perfil profesional y/o de experiencia)	
Interventoría (se debe contratar bajo un proceso de concurso de méritos)		De acuerdo con el alcance del objeto del contrato a intervenir	N/A

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

	NOMBRE Y CARGO	**ÁREA EJECUTORA**	**FIRMA**
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	ROBINSON QUINTERO LADINO	DIRECCION DE TELECOMUNICACIONES Y AYUDAS A LA NAVEGACION AEREA	
COORDINADOR DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA	ANDRES COLMENARES RINCON	GRUPO DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AERONAUTICA	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	JORGE ENRIQUE SALTARIN SANCHEZ	SECRETARIODE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AEREA	

Revisó: Alejandra Vargas barrera-Abogada DTAN

Reviso: Jose David Gomez Gil - Especialista Aeronautico - DTANA

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