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

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL es una Entidad especializada de carácter técnico adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autónoma administrativa y patrimonio independiente. Tiene su sede principal en la ciudad de Bogotá D.C.

El Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021 (Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil — AEROCIVIL) 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 AERONÁUTICA CIVIL tiene como uno de sus objetivos “La transformación institucional a la modernidad” para lo cual debe fortalecer su gestión institucional, apalancándola a través de una transformación digital y mediante el uso adecuado de Tecnologías de la Información eficientes.

La Secretaría de Tecnologías de la Información TI de la Entidad, presta sus servicios brindando el apoyo a los procesos de Direccionamiento Estratégico, misionales, Gestión de Apoyo y Gestión de Evaluación de la Entidad a nivel nacional, suministrando sistemas de información, servicios informáticos, hardware, software y tecnologías de información actualizada, para el adecuado cumplimiento de las funciones y tareas diarias. La red de datos de la Aeronáutica Civil en sus inicios tenía un alcance y cobertura para veintiséis (26) aeropuertos a nivel nacional, mediante la cual se daba acceso a los Sistemas de Información PAF, correo electrónico e Internet. El crecimiento y desarrollo de nuevos Sistemas de Información, los servicios informáticos y el incremento exponencial de usuarios que requieren conexión, aumenta la demanda en ancho de banda de los enlaces establecidos y la configuración de enlaces de comunicaciones adicionales en aeropuertos donde son implementados los servicios informáticos.

Durante los años 2012 a julio de 2015 se tenía cobertura de canales de comunicación para treinta y seis (36) aeropuertos a nivel nacional.

Desde agosto 2015 hasta agosto de 2017 se extiende el servicio para cuarenta y nueve (49) aeropuertos permitiendo la transmisión de los diferentes servicios informáticos y sistemas de información institucionales que apoyan las labores misionales y administrativas de la Entidad, incluido el servicio de canal de comunicación a internet de 128 Mb, con disponibilidad mínima del 98% y canal exclusivo para aplicaciones misionales.

Desde septiembre de 2017 se amplía el alcance con servicios de canales de comunicación a los aeropuertos de Contador (Pitalito), Mandinga (Condoto), Reyes Murillo (Nuquí), Juan José Rondón (Paipa), Cananguchal (Villagarzón), Golfo de Morrosquillo (Tolú), Navas Pardo (Chaparral) y Hacaritama (Aguachica), para un total de cincuenta y cinco (55) aeropuertos, con anchos de banda adecuados que permiten conexión eficiente y de alto desempeño a los cerca de 3000 usuarios a nivel nacional para acceder y operar, entre otros, sistemas de información institucionales como:

SIGA - Sistema de Información de Gestión Aeronáutica
SIAF – Sistema de Información Administrativo y Financiero
SIMOA – Sistema de Información Mantenimiento Operacional Aeronáutico
SITAH - Sistema de Información Talento Humano,
CONTROL-T Control y asignación de Turnos de Trabajo.
ADI - Administración Documental Inteligente,
ISOLUCION - Sistema Integrado de Calidad,
SISTEMA DE PLANES DE VUELO,
SCORE - Software para Coordinación de Slots, Monitoreo y Reportes
RVE – Registro de Vuelos Ejecutados

y servicios informáticos como:

Red AMHS, Servicios en la nube de office 365 (Correo, MS-teams, Project, Word, Excel, power point, y demás herramientas de ofimática incluidas en la suite de office 365.).
Software específico de diseño o de aplicación, entre otros.

A partir de la vigencia 2018, se da alcance a la red de datos del Aeropuerto de Puerto Inírida, con lo cual se logra un cobertura nacional en cincuenta y seis (56) aeropuertos incluido el Nivel Central, se adiciona un enlace de internet dedicado para el acceso al SIIF utilizando la red de alta velocidad del estado GNAP, un enlace de internet dedicado para el servicio de internet corporativo de wifi y el servicio de seguridad en la nube para este enlace, y se incluyen servicios de internet gratuito para la gente en el Nivel Central - Bogotá (Edificio principal oficinas Aerocivil para la Atención al Ciudadano y área de Audiencias Públicas), Auditorio Centro de Estudios Aeronáuticos en el Edificio CEA y en doce (12) Aeropuertos:

- Leticia
- Yopal
- Pasto
- Ibagué
- Armenia
- Florencia
- Neiva
- Popayán

- Puerto Asís
- San Andrés
- Tumaco
- Villavicencio

Por otra parte, a través de la red WAN corporativa, a través de los años se ha prestado el servicio para la transmisión de datos meteorológicos desde los servidores ubicados en las torres de control de veintisiete (27) Aeropuertos que no han sido migrados a la red ATN. Para los veintiún (21) aeropuertos en donde se ha ampliado el servicio meteorológico la red WAN está configurando como principal y la red ATN como backup.

A partir de la vigencia 2021 el acceso al SIIF ya no se realiza a través de conectividad a través de la red de alta velocidad del estado GNAP, por lo tanto, para las vigencias 2023 – 2026 no se incluye un enlace de internet para conectividad al SIIF. La conexión al SIIF se realiza a través del enlace de internet corporativo principal.

Teniendo en cuenta la necesidad de asegurar la continuidad del servicio indispensable para la operación de las diferentes tecnologías de la información existentes y las futuras a implementar, se considera indispensable prestar un mejor servicio al ciudadano en los aeropuertos administrados por Aerocivil, en consecuencia, se amplía la cobertura del servicio de internet gratis a diez y nueve (19) Aeropuertos y se mantienen los dos (2) que se tienen en el nivel central. Los siguientes son los diez y nueve (19) aeropuertos donde se contará con esta cobertura.

- Arauca (Santiago Pérez)
- Armenia (El Edén)
- Buenaventura (Gerardo Tobar López)
- El Yopal /El Alcaravan)
- Florencia (Gustavo Artunduaga Pérez)
- Ibagué (Perales)
- Ipiales (San Luis)
- Leticia (Alfredo Vásquez Cobo)
- Neiva (Benito Salas)
- Ocaña (Aguas Claras)
- Pasto (Antonio Nariño)
- Pitalito (Contador)
- Popayán (Guillermo León Valencia)
- Puerto Asís (Tres de Mayo)
- San Andrés (Gustavo Rojas Pinilla)
- Saravena (Los Colonizadores)
- Tame (Gustavo Vargas)
- Tumaco (La Florida)
- Villavicencio (Vanguardia)

Así mismo, se determina de impacto la ampliación de anchos de banda de los enlaces satelitales, los enlaces de los Aeropuertos de Cali y Cartagena teniendo en cuenta la reversión de la concesión aeroportuaria de estos aeropuertos para finales del mes de diciembre de 2023 y el contar con el servicio de SDWAN -WAN definida por Software, mediante el cual se pueda asegurar la optimización de los recursos, balanceando cargas en los canales con nivel de servicio, la gestión de los canales a través del monitoreo adecuado e implementación de políticas y controles de acceso para cincuenta y seis (56) aeropuertos. En el formato anexo de estudio de mercado,

2. OBJETO

PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD (VF).

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, como se indica en la siguiente tabla:

Segmento	Familia	Clase	Clasificación UNSPSC
81-Servicios basadosen Ingeniería, Investigación y Tecnología	11-Servicios Informáticos	21- Proveedor de servicios de internet	81112100
83-Servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	11-Servicios de medios de telecomunicaciones	16- Servicios de comunicaciones móviles	83111600
83-Servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	11-Servicios de medios de telecomunicaciones	23- Servicios de telecomunicaciones por fibra	81112300

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

SI	X
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento están incluidas en el Formato 8 de 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	
	Instrumento de Agregación de Demanda	
	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

Colombia compra eficiente, actualmente cuenta con el acuerdo marco de conectividad III, respecto al cual la entidad ha realizado los últimos contratos de prestación del servicio de canales de comunicación, sin embargo, de acuerdo con la necesidades actuales de la Aerocivil las condiciones y especificaciones técnicas del acuerdo marco no se ajustan a lo requerido por la entidad tal y como se expone a continuación:

a. La vigencia máxima del acuerdo marco actual para ejecutar las órdenes de compra derivadas no permite cubrir la totalidad de la vigencia futura requerida por la entidad.
b. Integrando las necesidades de canales alternos (de respaldo) para los servicios aeronáuticos (misionales) de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, los cuales garantizan la seguridad aérea en Colombia.
c. Exigiendo un mayor control sobre la calidad del servicio contratado.
d. Para el funcionamiento adecuado de este servicio se requiere compatibilidad e integración técnica con los equipos de ciberseguridad existentes.

Cumplir con estos puntos implican solicitar /contratar características técnicas que no se encuentran incluidos en el acuerdo marco. En donde revisando a detalle podemos relacionar los siguientes requerimientos puntuales relacionados con los puntos anteriores:

1. La entidad requiere asegurar la continuidad de servicio lo máximo posible, por tanto la entidad esta generando vigencias futuras para el servicio de canales de telecomunicaciones hasta el 31 de julio de 2026. Debido a que el acuerdo marco actual no permite ordenes de pago más allá del 19 de noviembre de 2024, no podemos solicitar este requerimiento por ese medio.

2. Nosotros siendo una entidad que debe asegurar una calidad alta de servicio (independiente del sitio) debemos exigir un compromiso total y completo con la misión de salvaguardar las vidas de los ciudadanos que vuelan por el territorio nacional, y por ende debemos poder exigir ANS, tiempos y calidad de atención similares en ciudades principales y en poblaciones alejadas, independientemente de sus dificultades de acceso. Dentro del acuerdo marco se estandarizan precios acordes a los requerimientos técnicos de los mercados locales y la capacidad del contratista de atender con unos los tiempos y calidades ya predeterminadas, debido a eso contratar por ese medio nos impide la herramienta de exigencia de calidad preferencial que la entidad necesita.

3. Con el objetivo de tener la mayor disponibilidad posible 99.98% sobre la mayoría de la red a contratar, asegurar los mejores tiempos de atención y tener un esquema de responsabilidad de fallas con penalizaciones claro, la entidad requiere establecer un máximo porcentaje autorizado de servicios de tercerización con otros proveedores por el contratista, por tanto, requerimos conocer a detalle de las redes por las cuales están cursando nuestros servicios, detalles como:

a. Detalle de la red contratada por el contratista y otros proveedores
b. Disponibilidad contratada entre el contratista y otros proveedores.
c. ANS contratada entre el contratista y otros proveedores
d. Otros compromisos de afectación de servicio.

Con estos detalles se puede exigir compromisos de atención, planes de mantenimiento, planes de mejora, entre otros. Para que los ANS y las disponibilidades sean coherentes, medibles, exigibles y castigables entre la entidad, el contratista y los otros proveedores que el contratista subcontrate. Este tipo de detalles son confidenciales entre el contratista y los proveedores

4. La entidad requiere que para los sitios o aeropuertos regionales que no son cabeceras se suministre un sistema in-interrumpido de respaldo de energía para los equipos indoor/outdoor que componen la solución del canal.

5. La entidad requiere solicitar que dentro del servicio se incluya un sistema de protección y redundancia activa-activa en la totalidad canales por un medio alterno diferente al principal contratado.

6. La entidad requiere asegurar que la red contratada permita la compatibilidad e integración con la infraestructura de ciberseguridad ya establecida en la entidad. La infraestructura de red de la Aerocivil cuenta con un sistema de seguridad perimetral, basado en la plataforma de reportes de seguridad (Fortigate y Fortianalizer). Por tal motivo, requiere que el prestador del servicio de comunicaciones integre la solución SD-WAN con esta plataforma de seguridad Fortinet que posee la Aerocivil.

Los puntos mencionados son indispensables para la operatividad de la red de comunicaciones de la Aerocivil, por lo que se requiere contar con una red estable y y confiable de comunicaciones para prestar sus servicios, exigiendo un estándar de mayor calidad , razón por la cual se, debe acudir a la licitación pública con el objetivo que los proponentes interesados garanticen como un mínimo todos estos requerimientos y exigencias técnicas solicitadas a detalle sobre el formato 8 y el formato 10[1], incluyendo los requerimientos que a la fecha de hoy se salen del alcance del acuerdo marco de conectividad III de Colombia compra eficiente.

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	X

[1] Nota: El formato 8 incluye los requerimientos técnicos del servicio y el formato 10 comprende las fichas técnicas de los equipos de interconexión.

Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

NO APLICA

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO: NO APLICA

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

NO APLICA

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

I.OBJETO DEL ESTUDIO

Mediante el presente estudio la Entidad busca identificar los servicios previstos en el Clasificador de Bienes y Servicios, que permiten satisfacer de la forma más eficiente la necesidad previamente identificada por la entidad, maximizando los beneficios y optimizando los costos. A partir del mismo, se busca establecer el contexto del proceso de contratación, identificar los principales riesgos de la futura contratación, determinar los requisitos habilitantes y realizar el estudio de mercado y costos para los bienes y servicios a contratar.

El presente análisis incluye un análisis de la demanda y de la oferta del sector para determinar el impacto del proceso, su beneficio económico, social o ambiental, así como la condición del mercado con el fin de establecer un precio de equilibrio para una determinada cantidad demandada.

II. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en prestar el servicio de canales de comunicación para los sistemas de información de la entidad. El contratista deberá instalar y suministrar el servicio una red integral de telecomunicaciones SD-WAN que permita la optimización de los recursos.

El contratista deberá instalar y suministrar en servicio una red integral SDWAN (WAN definida por Software), que permita asegurar la optimización de los recursos, balanceando cargas en los canales de datos dedicados IP Punto a Punto y/o Punto Multipunto, Canales de INTERNET, canales satelitales de Datos y/o Internet, alta disponibilidad y continuidad de negocio de los servicios informáticos de la Aerocivil, enrutando dinámicamente las aplicaciones por los canales disponibles en cada Nodo SDWAN, la gestión de los canales a través del monitoreo en tiempo real del tráfico, amenazas informáticas y/o ataques de negación de servicio, implementación y seguimiento de las políticas y controles de acceso y seguridad informática desde el punto de acceso a la red en cada uno de los Nodos SDWAN instalados en los cincuenta y seis aeropuertos.

III. Objetivo Específico

- Entregar el servicio de comunicaciones de acuerdo con los requerimientos técnicos de los formatos técnicos en los 56 sitios (aeropuertos o estaciones) de la Entidad.

IV.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL PROYECTO

ASPECTOS GENERALES:

1. Económico

i) productos incluidos dentro del sector

Las Tecnologías de la Información se caracterizan por ser un sector cambiante y de alto crecimiento, sobre el cual el gobierno nacional en razón a su enorme potencial ha depositado gran confianza, toda vez que las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) han revolucionado la manera de entender y desarrollar los negocios a nivel mundial, lo cual hace que tenga características innovadoras y esté enfocado a la investigación y el desarrollo.

Los avances logrados en TIC son determinantes en el aumento en la productividad de amplios sectores de la economía, tales como el financiero, la industria y la administración pública.

La cadena de valor del sector en Colombia actualmente está conformada por los siguientes productos, actividades y servicios:

1) La infraestructura de canales de comunicación TIC que soporta la utilización de los servicios y productos,
2) La fabricación y/o venta de los bienes TIC,
3) La producción de los servicios TIC,
4) La industria de las plataformas digitales.

Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de:

5) Investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector y
6) Componente que resulta del uso y apropiación de las tecnologías.

Con base a lo anterior, los bienes, productos y servicios del presente proceso de contratación se enmarcan en:

La producción de los servicios TIC, donde se pueden enmarcar los servicios de licenciamiento de software e ingeniería relacionados con la instalación, configuración y soporte técnico de tecnologías de la información.

A nivel general la clasificación y productos del sector TIC son:

Infraestructura

- Espectro radioeléctrico
- Fibra óptica
- Instalaciones esenciales de telecomunicaciones

Bienes TIC

- Equipos, aparatos y periféricos
- Terminales
- Equipos de comunicaciones
- Equipos electrónicos de consumo
- Componentes y bienes TIC diversos

Producción de Servicios TIC

- Negocios, producción de software y servicio de licencias.
- Servicios de consultoría en TI
- Servicios de Telecomunicaciones
- Leasing o servicios de arrendamiento de equipos TIC
- Otros servicios TIC

Industrias de las Plataformas Digitales

- Producción de contenidos digitales
- Desarrollo de aplicaciones
- Desarrollo de publicaciones para usuarios finales
- Servicios de voz, texto y video conducidos por OTT
- Empaquetamiento de contenidos generados por los usuarios

ii) Entidades y agentes que componen el sector

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones[2].

Adicionalmente, de acuerdo con lo publicado en la página Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a 28 de junio de 2022[3], se encuentran como entidades del sector:

Entidades adscritas:

- Agencia Nacional del Espectro – ANE
- Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC
- Agencia Nacional Digital
- Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (antes Fondo de Tecnología de la Información y las Comunicaciones)

Entidades vinculadas:

- Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC
- Servicios Postales Nacionales 4-72

Otras entidades:

- Computadores para educar

Finalmente, a nivel general se encuentran aquellos que participan y ejecutan la operación TI a nivel de oferta, demanda, innovación e investigación, así:

- Mercado de empresas fabricantes, distribuidores, proveedores del hardware y software requerido y a su vez prestadoras de los servicios profesionales especializados solicitados.
- Empresas públicas y privadas
- La sociedad civil, y
- La academia.

iii) Gremios y asociaciones que participan en el sector

Las agremiaciones y asociaciones que componen el sector TIC a 30 de noviembre de 2022, relacionadas en la página del Ministerio de las TIC, están:

[2] https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Acerca-del-MinTIC/
[3] https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Entidades-del-sector/

ASOCIACIÓN	Sitio WEB
Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Usuarios de Internet -ACUI-	www.acui.co
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones -ANDESCO -	www.andesco.org.co
Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS	www.asomedios.com
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT-	www.ccit.org.co
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL-	www.cintel.org.co
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT-	www.fedesoft.org
Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia	www.asotic.org

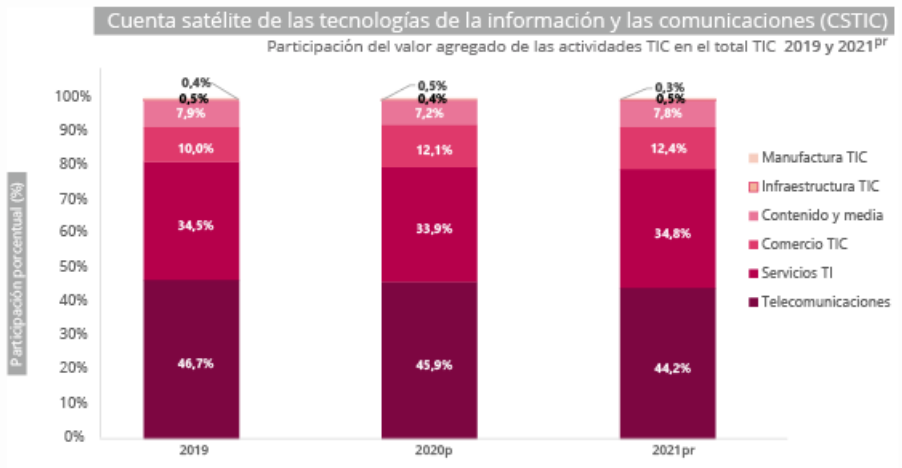
iv) Cifras, perspectivas de crecimiento e inversión

De acuerdo con el Boletín Técnico denominado Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2021pr[4], publicado en la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE con información actualizada al 18 de marzo de 2022 se tiene:

En 2021pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 40,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 10,1% con respecto a 2020p; mientras que en 2020p el valor agregado fue de 36,5 billones de pesos, con un crecimiento de 2,5% con respecto a 2019.

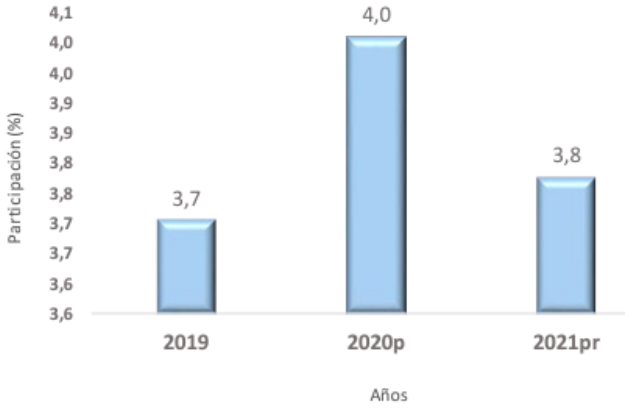
El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 9,2% para 2021pr; mientras que en 2020p presentó un crecimiento de 4,4%.

[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf



Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic

Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
P provisional
Pr preliminar

El sector TIC para 2021pr registró una participación de 3,8% con respecto al valor agregado nacional, para 2020p esta participación fue de 4,0% mientras que para el período 2019 – 2021pr en promedio participó con el 3,8% del valor agregado nacional.

Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2021pr la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 44,2%; seguido de los servicios TI con un 34,8%;

comercio TIC con 12,4%; contenido y media con 7,8%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.

Actividad Característica TIC	2019	2020P	2021PR
Telecomunicaciones	46,7	45,9	44,2
Servicios TI	34,5	33,9	34,8
Comercio TIC	10,0	12,1	12,4
Contenido y Media	7,9	7,2	7,8
Manufactura TIC	0,5	0,4	0,5
Infraestructura TIC	0,4	0,5	0,3
Total Sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
P provisional
PR preliminar

OFERTA NACIONAL DE PRODUCTOS CARACTERÍSTICOS DEL SECTOR TIC 2019-2021pr

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2021pr la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC4 ascendió a 90,2 billones de pesos presentando un crecimiento de 11,1%. Mientras que en 2020p la producción descendió a 81,2 billones de pesos y decreció 1,6%.

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2019	2020[p]	2021[pr]
Computadores y equipo periférico	3.918	7.488	9.537
Equipos de comunicación	8.137	8.198	8.199
Equipos electrónicos de consumo	192.313	161.331	205.480
Otros bienes y componentes TIC	11.851	5.278	6.163
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	364.550	546.040	336.547
Comercio TIC	5.810.804	6.153.127	7.255.199
Servicios de telefonía fija	3.175.058	2.923.899	2.760.160
Servicios de telefonía móvil	13.448.598	13.646.283	14.151.196
Servicios de otras telecomunicaciones	7.284.519	6.770.654	7.799.793
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.548.654	6.873.689	7.499.195
Servicios de manufactura para equipos TIC	69.017	88.845	113.159
Software de negocios y servicios de licencias	1.721.974	2.011.340	2.349.527
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	13.942.438	14.197.862	15.929.019
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.162.550	1.179.988	1.336.505
Otros servicios TI	2.732.788	2.748.630	2.884.337
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.113.610	5.005.632	5.481.549
Contenido en línea y servicios relacionados	995.997	1.777.695	2.240.407
Otros contenidos y servicios relacionados	336.575	323.473	398.660
Total productos característicos TIC	**62.923.351**	**64.429.452**	**70.764.633**
Otros productos no característicos TIC	19.614.377	16.768.799	19.428.096
Total producción	**82.537.728**	**81.198.252**	**90.192.729**

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p] provisional
[pr] preliminar
* La medición de los servicios de "Software de juegos", se incluye en los productos de "Servicios y consultoría de tecnologías de la información" debido a que en la medición no fue posible separar la producción nacional en estos servicios.

v) Variables económicas que afectan el sector

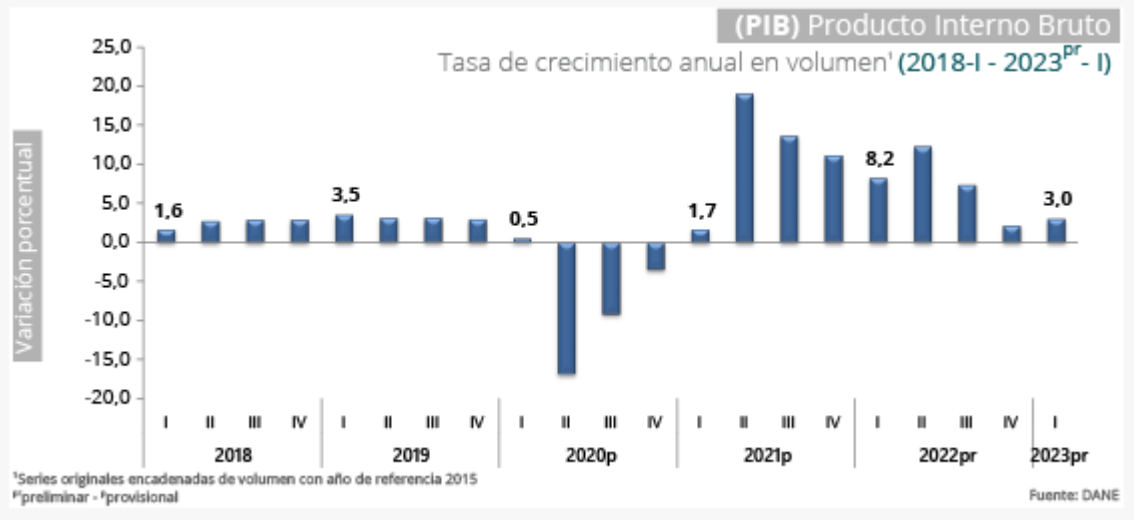
La inflación, los aumentos y variación en los salarios mínimos, los cambios en las tasas de cambio son algunos factores económicos nacionales que repercuten en las ventas y desempeño de las empresas, podría decirse que los factores económicos afectan por igual a todas las empresas, sectores y deben tenerse en cuenta en el presente proceso.

Análisis Macroeconómico de la economía colombiana.

Tomando como base la información emitida por el DANE en el Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) para el cuarto trimestre de 2022[5] y Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC)[6], se puede observar el estado macroeconómico de Colombia de la siguiente forma:

Tasa de crecimiento en volumen

[5] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf
[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica



PIB desde el enfoque de la producción

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

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

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.

- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Prpreliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

IPC a febrero de 2023

El Índice de precios al consumidor (IPC) es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.[7]

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

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (febrero)

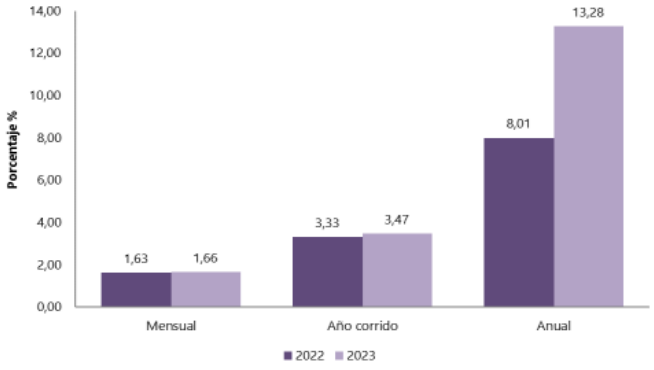
IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2022	2022
IPC total	1.66	1.63	3.47	3,33	13.28	8.01

Fuente: DANE, IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de febrero de 2023, el IPC registró una variación de 1,66% en comparación con enero de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,66%): Educación (8,50%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,04%), Transporte (1,99%), Bienes y servicios diversos (1,97%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,71%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,60%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,29%), Salud (1,26%), Recreación y cultura (1,19%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,95%), Prendas de vestir y calzado (0,93%) y, por último, Información y comunicación (-0,07%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	4,48	0,18	8,50	0,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,60	0,10	2,04	0,09
Transporte	12,93	1,13	0,15	1,99	0,26
Bienes y servicios diversos	5,36	1,26	0,07	1,97	0,10
Restaurantes y hoteles	9,43	2,22	0,22	1,71	0,18
TOTAL	100,00	1,63	1,63	1,66	1,66
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,26	0,59	1,60	0,32
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,77	0,01	1,29	0,02
Salud	1,71	1,18	0,02	1,26	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,83	0,03	1,19	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,71	0,23	0,95	0,29
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,23	0,04	0,93	0,03
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	-0,07	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,36 puntos porcentuales a la variación total.

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE – SMMLV

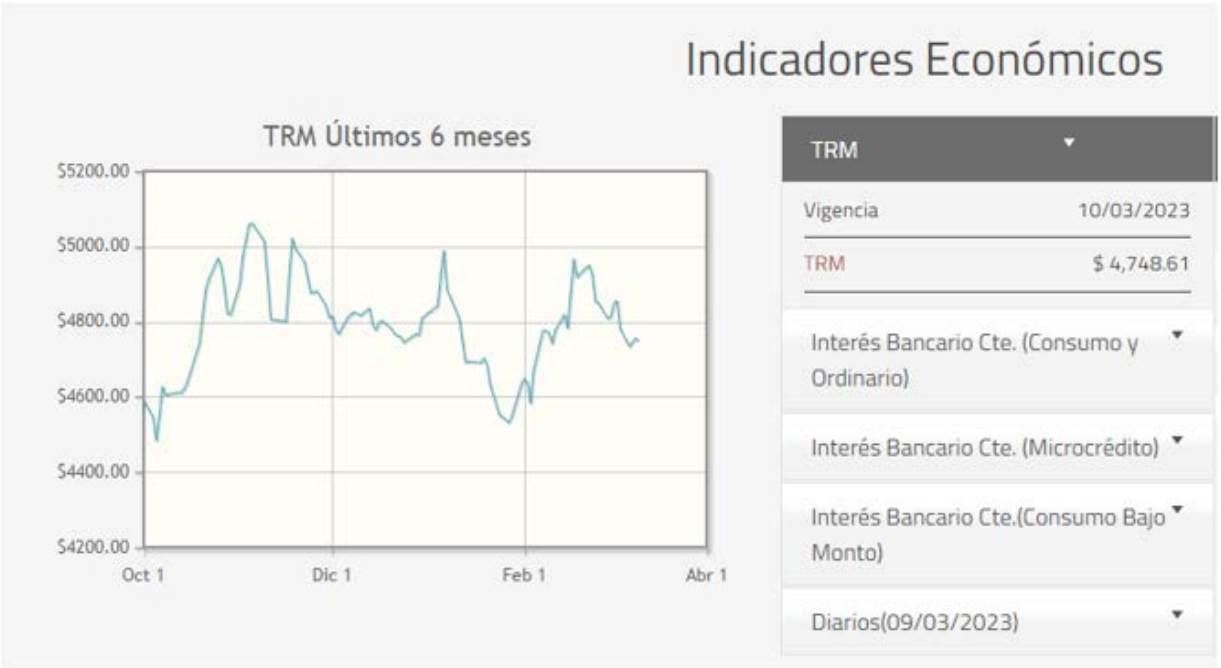
Evolución del Salario Mínimo Mensual Legal

PERIODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	$ 385.500
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$ 408.000
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$ 433.700
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$ 461.500
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$ 496.900
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$ 515.000
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$ 535.600
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$ 566.700
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$ 589.500
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$ 616.027
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$ 644.350

PERIODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$ 689.455
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$ 877.802
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$ 908.526
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$ 1.000.000
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	$ 1.160.000

Tasa de cambio. Es una variable que diariamente y durante los años cambia constantemente.

Es importante precisar que para el primer semestre de 2023 se observó un descenso de la TRM y se espera una variación constante, que dependerá de las condiciones del mercado debido al impacto de la situación mundial, lo cual es un comportamiento que puede afectar el costo estimado del proyecto.



Tasa Representativa del Mercado – TRM (COP/USD)

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

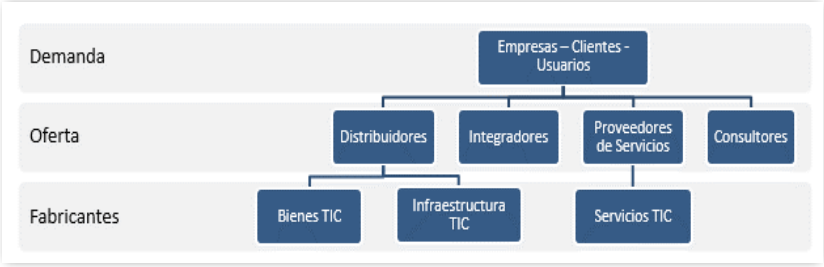


Fuente: Elaboración propia

vi) Cadena de producción y distribución

Se identifica para el presente proceso de contratación el campo del sector de TI correspondiente a la Fabricación y/o Venta de Bienes de TI (procesadores y software base), que va de la mano con lo relacionado a la Producción de los Servicios de TI, en este caso lo relacionado con el suministro de las licencias de software requeridas.

El esquema tradicional de la cadena de producción y distribución del sector TI, de acuerdo con el concepto de bienes, equipos o componentes de hardware, software y servicios y que actualmente se mantiene de forma vigente, especialmente para las entidades públicas es:



La mayor generación de empleo se ha concentrado en las actividades relacionadas a ejecutar servicios de Tecnologías de la Información mediante empresas (distribuidoras de TI o prestadoras de servicios TI). Cabe resaltar que el sector TI está compuesto principalmente por Pymes y corresponden especialmente a los diferentes partner o resellers, distribuidores autorizados de los productos por parte de las empresas fabricantes, con alta experiencia para implementar y configurar soluciones conforme a las necesidades de las empresas clientes o usuarios finales. Finalmente existe un sector que se ha especializado en la prestación de servicios profesionales y consultorías de TI especializadas en la planeación estratégica y gestión de TI.

2. Técnico

i) Condiciones generales del objeto del proceso

Los bienes y servicios de Tecnologías de la Información a adquirir con el presente proceso de contratación deben cumplir en general con condiciones y características tecnológicas abiertas, fácilmente existentes en el mercado, con criterios de compatibilidad, flexibilidad, integración y funcionabilidad con la infraestructura de TI actualmente existente y en producción en la Entidad y adicionalmente deben proporcionar un valor agregado y calidad adecuada a fin de suministrar un mayor desempeño, disponibilidad, optimización de recursos y fácil administración.

ii) características de los servicios y productos

Dentro de la identificación de los bienes que potencialmente permitirían satisfacer la necesidad de la Entidad según la solución están, entre otros:

3. Regulatorio

La realización de este proyecto tiene como fundamento legal los siguientes aspectos:

- Estatuto General de Contratación Estatal, Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007, por el cual se fijan medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre contratación con recursos públicos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Colombia, Potencia Mundial de la Vida.
- Ley 1273 de 2009 Delitos informáticos.
- Decreto 1008 del 14 de junio de 2018, “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.
- Decreto 767 de 2022 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078

de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" Artículo 2.2.9.1.1.2 "Los sujetos obligados a las disposiciones contenidas en el presente capítulo serán las entidades que conforman la administración pública en los términos del Artículo 39 de la Ley 489 de 1998 y los particulares que cumplen funciones administrativas"

- Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional y establece lineamientos de Contratación Estatal.
- CONPES 3854 DE 2016 Política Nacional de Seguridad Digital
- PEI. Plan Estratégico Institucional

El proyecto está alineado para apoyar el cumplimiento de:

- Objetivo Sectorial: Ser ejemplo de buen gobierno
- Objetivo Institucional: Fortalecer la gestión y eficiencia institucional.
- Programa: Fortalecimiento institucional.

6.1 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Para la realización del estudio de ofertas nos guiamos sobre las diferentes empresas que a la fecha conforman el Acuerdo Marco Conectividad III como proveedores del servicio, conformados por diferentes proveedores de servicios de telecomunicaciones y / o servicios informáticos.

6.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Si bien es cierto, los requerimientos técnicos especiales que se solicitan por parte de la Entidad, hacen que esta contratación tenga que ser ejecutada por fuera del AMP de CCE, los históricos de estudios de la demanda (incluyendo las últimas de la Entidad) se deben referenciar con el AMP de CCE que es donde se pueden verificar estas contrataciones, ya que por fuera de este acuerdo no existen licitaciones de referencia que puedan ser consultadas para realizar este estudio.

Se evidencia que adicional a la Aeronáutica Civil existen múltiples entidades del estado que han hecho uso de los servicios del acuerdo marco Conectividad III con diferentes alcances y especificaciones propias de sus necesidades, que se puede evidenciar en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/TIENDA-VIRTUAL-DEL-ESTADO-COLOMBIANO/ORDENES-COMPRA. Se presenta una muestra de la demanda, vigencias 2020, 2021 y 2022:

Vigencia 2022

Orden de Compra	Entidad Estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento	Total
91216	MUNICIPIO DE ENVIGADO	2022-06-03 16:07:34	Emitido	Conectividad III	$9,429,421
91087	BOGOTA D.C. - ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVA	2022-06-02 10:47:15	Emitido	Conectividad III	$9,297,194
91046	CAMARA DE REPRESENTANTES	2022-06-01 13:08:43	Emitido	Conectividad III	$9,552,719
90683	ALCALDIA MUNICIPAL DE SOACHA	2022-05-26 12:45:30	Emitido	Conectividad III	$166,837,053
90637	ANTIOQUIA-INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN INDER-MEDELLIN	2022-05-25 18:30:32	Emitido	Conectividad III	$9,282,119
90615	BOYACA - MUNICIPIO DE PAIPA	2022-05-25 16:59:10	Emitido	Conectividad III	$58,722,711
90436	DEFENSA CIVIL COLOMBIANA	2022-05-23 17:27:05	Emitido	Conectividad III	$11,328,800
90222	ICFES	2022-05-20 10:41:24	Emitido	Conectividad III	$6,640,200
90067	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	2022-05-18 13:41:51	Emitido	Conectividad III	$1,867,991,396
90066	SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE	2022-05-18 13:00:47	Emitido	Conectividad III	$9,006,905
90005	CUNDINAMARCA - ALCALDIA DE FUSAGASUGA	2022-05-17 16:25:11	Emitido	Conectividad III	$9,269,505
89959	Alcaldia de Cartagena de Indias	2022-05-16 19:07:20	Emitido	Conectividad III	$635,460,000
89958	ALCALDIA DE VALLEDUPAR	2022-05-16 18:46:23	Emitido	Conectividad III	$884,143,125
89900	AUDITORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	2022-05-16 10:43:12	Emitido	Conectividad III	$136,505,852
89832	LOTERIA DE BOGOTA	2022-05-13 16:15:04	Emitido	Conectividad III	$5,699,019
89803	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA SOLIDARIA	2022-05-13 10:45:33	Emitido	Conectividad III	$4,069,800
89734	UAE - DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS	2022-05-12 11:48:29	Emitido	Conectividad III	$852,766
89687	INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA	2022-05-11 15:27:12	Emitido	Conectividad III	$12,185,600
89493	BOYACA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DEL MUNICIPIO DE TUNJA	2022-05-06 19:46:51	Emitido	Conectividad III	$161,393,750
89417	CELIC	2022-05-06 10:25:58	Emitido	Conectividad III	$140,612,899
89405	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS	2022-05-05 18:55:03	Emitido	Conectividad III	$123,166,752
89352	Alcaldia de Ibague	2022-05-05 15:04:53	Emitido	Conectividad III	$609,689,959
89285	DIRECCIÓN DE VETERANOS Y REHABILITACIÓN INCLUSIVA "DIVRI"	2022-05-04 14:55:48	Emitido	Conectividad III	$48,294,008
89241	ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA	2022-05-03 17:13:26	Emitido	Conectividad III	$207,060,000
89202	INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL	2022-05-03 10:21:10	Emitido	Conectividad III	$187,286,844

Vigencia 2021

Compra	Entidad Estatal	orden	Estado	Instrumento	Total
63873	FUERZA AÉREA COLOMBIANA - OFICINA GOBIERNO CORPORATIVO DE TIC	2021-02-05 11:29:44	Emitido	Conectividad III	$1,454,960,142
63860	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ - CORPOBOYACA	2021-02-04 17:02:31	Emitido	Conectividad III	$67,600,330
63825	CELIC	2021-02-03 14:16:44	Emitido	Conectividad III	$232,282,050
63692	MINISTERIO DEL INTERIOR	2021-01-29 16:45:29	Emitido	Conectividad III	$17,365,670
63651	UNIDAD NACIONAL DE PROTECCION	2021-01-26 16:51:01	Emitido	Conectividad III	$155,920,076
63577	INSTITUTO MUNICIPAL PARA EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE IBAGUE	2021-01-27 11:40:46	Emitido	Conectividad III	$8,000,000
63415	Superintendencia de Notariado y Registro 1	2021-01-21 09:04:22	Emitido	Conectividad III	$2,675,244,587
63402	CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL HUILA	2021-01-20 09:18:58	Emitido	Conectividad III	$7,126,315
63275	DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS	2021-01-06 16:40:36	Emitido	Conectividad III	$15,437,766
63269	CORPORACION AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL	2021-01-05 18:48:05	Emitido	Conectividad III	$49,566,937
63262	UAE - DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS	2021-01-05 08:26:54	Emitido	Conectividad III	$7,117,152

Vigencia 2020

Orden de Compra	Entidad Estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento	Total
63198	INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI	2020-12-30 18:53:10	Emitido	Conectividad III	$261,331,324
63106	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	2020-12-29 20:05:01	Emitido	Conectividad III	$11,147,291
63080	Ministerio de Educacion Nacional - 02	2020-12-29 17:01:38	Emitido	Conectividad III	$1,672,999,607
62940	INM	2020-12-28 18:12:17	Emitido	Conectividad III	$5,469,383
62878	Instituto Colombiano Agropecuario	2020-12-28 09:40:23	Emitido	Conectividad III	$1,754,198,945
62766	MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	2020-12-24 09:41:40	Emitido	Conectividad III	$78,302,000
62713	SUPERINTENDENCIA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA	2020-12-23 17:23:03	Emitido	Conectividad III	$10,110,954
62637	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	2020-12-23 09:18:34	Emitido	Conectividad III	$192,472,266

62566	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	2020-12-22 15:45:58	Emitido	Conectividad III	$208,729,406
62544	UAE - AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	2020-12-22 14:50:45	Emitido	Conectividad III	$199,884,300
62534	COMISION REG AGUA POTABLE SANEAMIENTO BASICO	2020-12-22 13:25:20	Emitido	Conectividad III	$16,886,100
62533	COMISION REG AGUA POTABLE SANEAMIENTO BASICO	2020-12-22 13:25:12	Emitido	Conectividad III	$8,413,300
62251	RISARALDA - AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE	2020-12-18 15:18:05	Emitido	Conectividad III	$7,838,749
62193	UAE - AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO	2020-12-18 11:01:28	Emitido	Conectividad III	$428,616,149
62171	COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES	2020-12-18 07:58:05	Emitido	Conectividad III	$59,976,000
62128	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS	2020-12-17 16:52:56	Emitido	Conectividad III	$244,704,577
62076	AGENCIA NACIONAL INMOBILIARIA VIRGILIO BARCO VARGAS	2020-12-17 12:20:45	Emitido	Conectividad III	$10,710,000

6.2.1 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

NÚMERO DE CONTRATO	ORDEN DE COMPRA 98422
CLASE DE CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS
CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL
CONTRATISTA	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÀ S.A. ESP. – NIT 899.999.115-8
OBJETO	PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)
VALOR	$ 5.462.585.467, INCLUIDO IVA • Vigencia 2022 $ 865.017.469 • Vigencia 2023 $ 4.597.567.998
PLAZO	Del 1 de noviembre de 2022 al 19 de noviembre de 2023. Equivalente a 12 meses y 19 días

ANÁLISIS PARA DETERMINAR CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES – LEY 2069 DE 2020 Y DECRETO 1860 DE 2021.

Criterios Diferenciales MiPymes. De acuerdo con el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020, las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MiPymes al mercado de Compras Públicas y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, menciona que según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia.

Con base en las anteriores prerrogativas normativas, la entidad procedió a realizar el análisis con base en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta, obteniendo el siguiente resultado.

Parámetros de búsqueda:

Modalidad de Selección – Licitación pública;

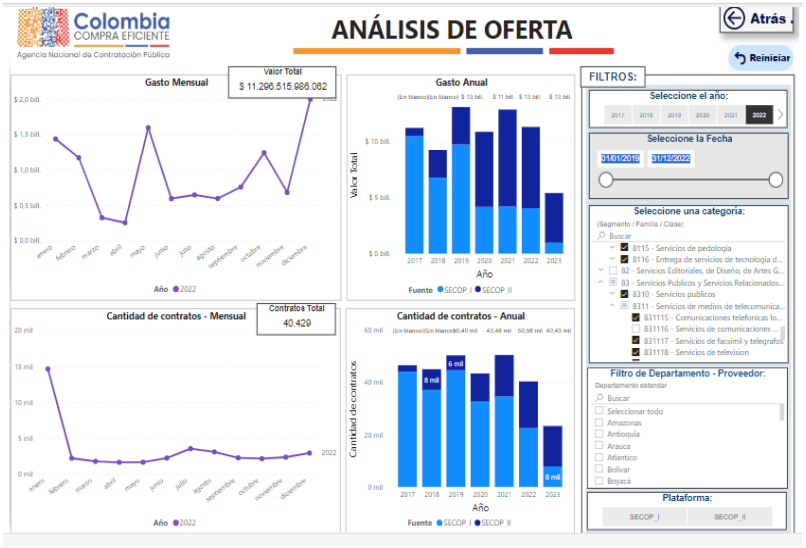
Valores Contratados - $0 a $26.000.000.000 millones de pesos;

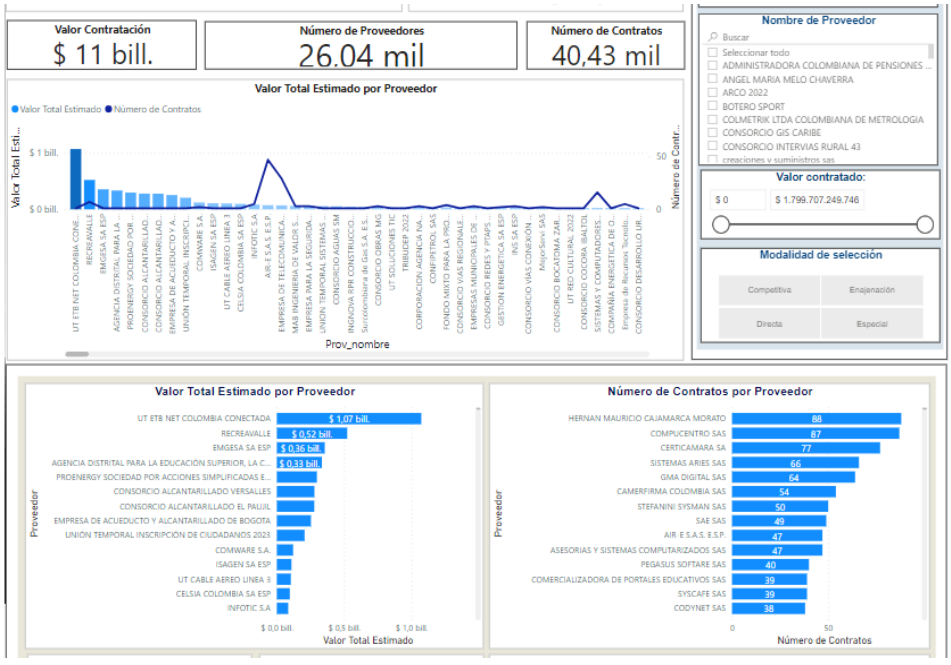
Código de las Naciones Unidas – 81112100, 83111600, 81112300;

Lugar de Ejecución – Nivel Nacional.;

Vigencia de la contratación – Del 01/01/2023 al 31/12/2023, a través del link:

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

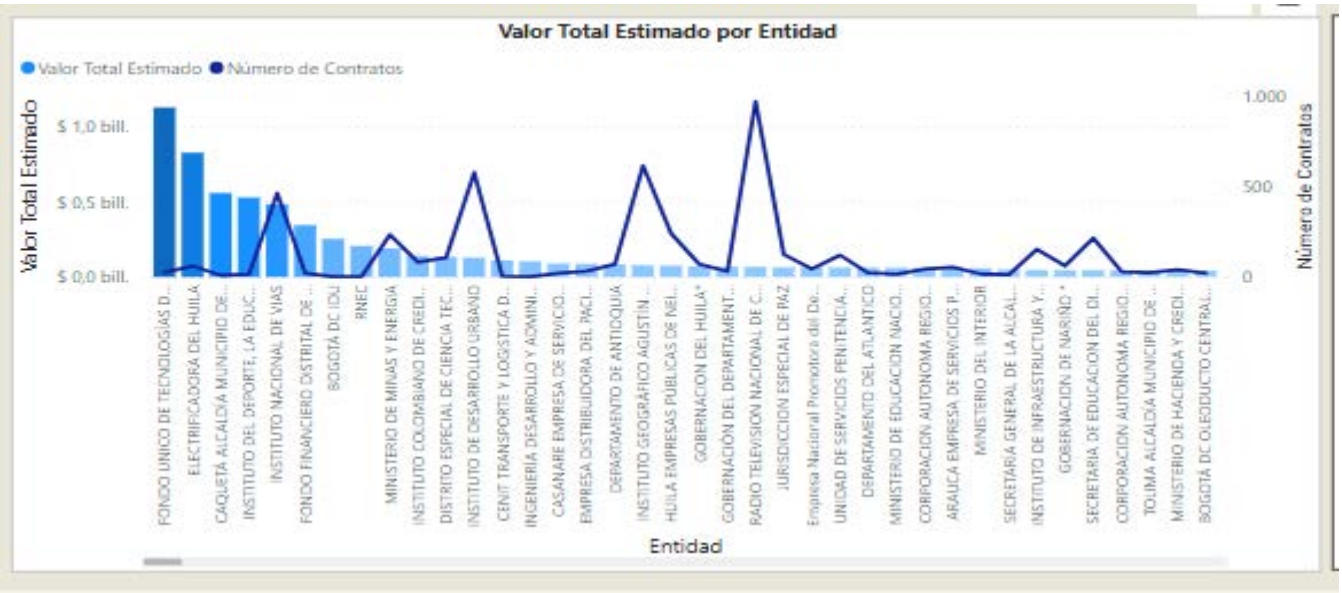




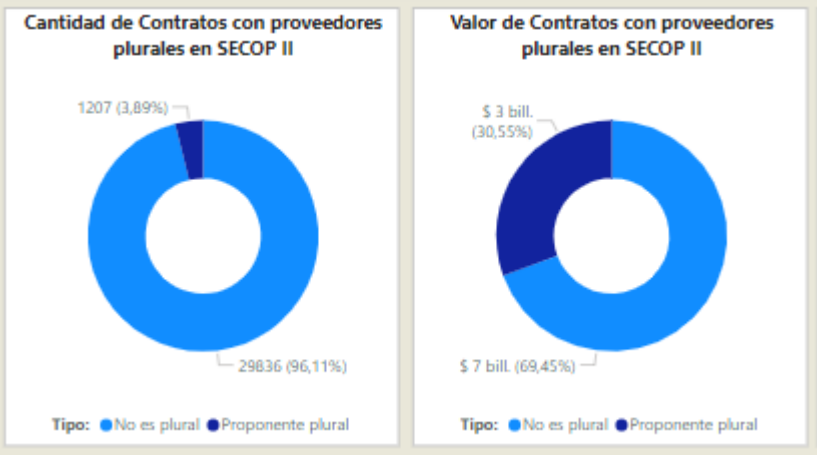
De acuerdo con la imagen anterior se tiene que el gasto total anual por este tipo de bienes para la vigencia 2022 es por la suma de $ 11 billones COP aproximadamente.

La totalidad de contratos firmados para la vigencia 2022 corresponden a 40 mil representados en 26 mil proveedores.

Los valores promedios ejecutados por las diferentes Entidades son los que se muestran en la imagen a continuación entre otros:



Dentro de la verificación realizada también se puede evidenciar que para los códigos UNSPSC, se encuentra que las empresas que participan en este tipo de procesos no son Mipymes, son proponentes plurales con una participación superior al 30%, como se observa a continuación:



Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, corresponde indicar que no hay una participación alta de Mipymes para este tipo de procesos, por lo que es importante generar un criterio diferencial para la participación de las mismas.

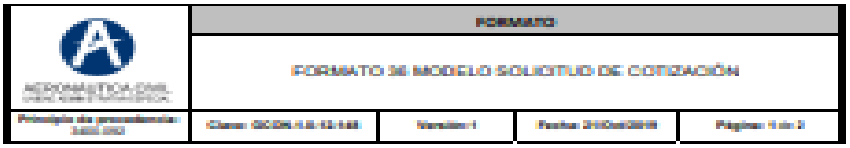
6.3 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Se adjunta el Análisis del estudio de mercado en formato Excel, realizado de conformidad con la Guía de Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 15 del Decreto 1510 de 2013, lo anterior como parte de la planeación del proceso de Vigencias Futuras y materialización del cumplimiento de los deberes de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

A nivel de detalle puntualizamos el proceso realizado:

A. ESTUDIO DE MERCADO

El presupuesto estimado inicialmente, mediante el estudio de mercado, fue calculado de la siguiente forma:
La Dirección de infraestructura y soporte de TI siguiendo la guía de estudios de mercado para el sector, dispuesto por la Procuraduría General de la Nación y la guía de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente, se generó una invitación abierta a cotizar de las cuales se recibieron 6 cotizaciones de las siguientes firmas: AZTECA, CIRION, COLOMBIA MAS, DINATEL GROUP S.A.S., MEDIA Commerce y SENCINET, las cuales son empresas reconocidas en el ámbito informático / telecomunicaciones. A continuación incluimos las solicitudes de cotización y las cotizaciones:



	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia: [illegible]	Clave: GCON-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 21/Oct/2019	Página: 1 de 3

Bogotá, 21 de julio de 2023

Señores
AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S.A.S.
[illegible]
Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "19008C0918 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil se encuentra estructurando un proceso contractual para la celebración de un contrato de **"PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"**,

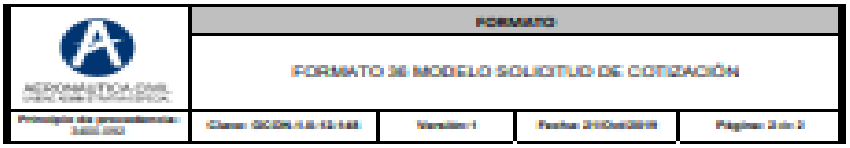
Por la experiencia de la Entidad que usted dirige y con el fin de realizar el estudio de mercado del proceso contractual, nos permitimos solicitar una cotización, teniendo en cuenta, el Formato No.7 "Propuesta Económica".

Es de aclararse que el formato, está dado con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas; toda vez que esto garantiza que las variables se puedan analizar de manera homogénea.

Por lo anterior, si está interesado en cotizar favor allegar la cotización a más tardar el día 28 de julio de 2023 a las 05:00 pm. Podrá solicitarse información aclaratoria relacionada con el contenido del formato 7, la cual debe enviarse a los correos indicados y serán atendidas antes de la fecha de recepción de las cotizaciones.

La cotización deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa y remitida a los correos electrónicos: freddy.reina@aerocivil.gov.co, Edgar.clavijo@aerocivil.gov.co con copia a y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA**. (Para los casos que no aplique se hará la aclaración).

Así mismo, debe expresar la fecha de validez de la oferta.



	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia: [illegible]	Clave: GCON-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 21/Oct/2019	Página: 2 de 3

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada, no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno, en la medida que no corresponde a un proceso de selección ni a una etapa de éste.

Cordial Saludo,

EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS
Director de Infraestructura y soporte TI

Anexo: Formato 7 Propuesta Económica

Proyectó Freddy Alejandro Reina, Cuarzo, Grupo Operación Servicios Tecnológicos

	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia:	Clave: GCDN-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 31/Oct/2018	Página: 1 de 3

Bogotá, 21 de julio de 2023

Señores
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S
dvalencia@cirionlechnologies.com
Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "3800SC0918 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil se encuentra estructurando un proceso contractual para la celebración de un contrato de **"PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"**,

Por la experiencia de la Entidad que usted dirige y con el fin de realizar el estudio de mercado del proceso contractual, nos permitimos solicitar una cotización, teniendo en cuenta, el Formato No.7 "Propuesta Económica".

Es de aclararse que el formato, está dado con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas; toda vez que esto garantiza que las variables se puedan analizar de manera homogénea.

Por lo anterior, si está interesado en cotizar favor allegar la cotización a más tardar el día 28 de julio de 2023 a las 05:00 pm. Podrá solicitarse información aclaratoria relacionada con el contenido del formato 7, la cual debe enviarse a los correos indicados y serán atendidas antes de la fecha de recepción de las cotizaciones.

La cotización deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa y remitida a los correos electrónicos: freddy.reina@aerocivil.gov.co, Edgar.clavijo@aerocivil.gov.co con copia a y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA.** (Para los casos que no aplique se hará la aclaración).

Así mismo, debe expresar la fecha de validez de la oferta.

	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia:	Clave: GCDN-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 31/Oct/2018	Página: 3 de 3

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada, no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno, en la medida que no corresponde a un proceso de selección ni a una etapa de éste.

Cordial Saludo,

EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS
Director de Infraestructura y soporte TI

Anexo: Formato 7 Propuesta Económica

Proyectó: Freddy Alejandro Reina, Cuarel. Grupo Operación Servicios Tecnológicos

Bogotá, 21 de julio de 2023

Señores
Camilo Melo
COLOMBIA MAS TV SAS
[redacted]

Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "3800EC0916 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil se encuentra estructurando un proceso contractual para la celebración de un contrato de **"PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"**,

Por la experiencia de la Entidad que usted dirige y con el fin de realizar el estudio de mercado del proceso contractual, nos permitimos solicitar una cotización, teniendo en cuenta, el Formato No.7 "Propuesta Económica".

Es de aclararse que el formato, está dado con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas; toda vez que esto garantiza que las variables se puedan analizar de manera homogénea.

Por lo anterior, si está interesado en cotizar favor allegar la cotización a más tardar el día 28 de junio de 2023 a las 05:00 pm. Podrá solicitarse información aclaratoria relacionada con el contenido del formato 7, la cual debe enviarse a los correos indicados y serán atendidas antes de la fecha de recepción de las cotizaciones.

La cotización deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa y remitida a los correos electrónicos: freddy.mina@aerocivil.gov.co, Edgar.clavijo@aerocivil.gov.co con copia a y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA.** (Para los casos que no aplique se hará la aclaración).

Así mismo, debe expresar la fecha de validez de la oferta.

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada, no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno, en la medida que no corresponde a un proceso de selección ni a una etapa de éste.

Cordial Saludo,

EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS
Director de Infraestructura y soporte TI

Anexo: Formato 7 Propuesta Económica

Proyectó Freddy Alejandro Mina, Coord. Grupo Operación Servicios Tecnológicos



	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia:	Clave: GCON-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 21/Oct/2019	Página: 1 de 2

Bogotá, 21 de julio de 2023

Señores
DINATEL GROUP S.A.S.
[redacted]
Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "3800C0918 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil se encuentra estructurando un proceso contractual para la celebración de un contrato de **"PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"**,

Por la experiencia de la Entidad que usted dirige y con el fin de realizar el estudio de mercado del proceso contractual, nos permitimos solicitar una cotización, teniendo en cuenta, el Formato No.7 "Propuesta Económica".

Es de aclararse que el formato, está dado con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas; toda vez que esto garantiza que las variables se puedan analizar de manera homogénea.

Por lo anterior, si está interesado en cotizar favor a llegar la cotización a más tardar el día 28 de julio de 2023 a las 05:00 pm. Podrá solicitarse información aclaratoria relacionada con el contenido del formato 7, la cual debe enviarse a los correos indicados y serán atendidas antes de la fecha de recepción de las cotizaciones.

La cotización deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa y remitida a los correos electrónicos: freddy.reina@aerocivil.gov.co, Edgar.clavijo@aerocivil.gov.co con copia a y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA.** (Para los casos que no aplique se hará la aclaración).

Así mismo, debe expresar la fecha de validez de la oferta.



	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia:	Clave: GCON-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 21/Oct/2019	Página: 2 de 2

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada, no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno, en la medida que no corresponde a un proceso de selección ni a una etapa de éste.

Cordial Saludo,

EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS
Director de Infraestructura y soporte TI

Anexo: Formato 7 Propuesta Económica

Proyectó Freddy Alejandro Reina, Cuenl. Grupo Operación Servicios Tecnológicos

Bogotá, 21 de julio de 2023

Señores
Mediacomerce
Oscar Ivan Pardo
Oscar.pardo@mc.net.co
Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "3800C0918 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil se encuentra estructurando un proceso contractual para la celebración de un contrato de **"PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"**,

Por la experiencia de la Entidad que usted dirige y con el fin de realizar el estudio de mercado del proceso contractual, nos permitimos solicitar una cotización, teniendo en cuenta, el Formato No.7 "Propuesta Económica".

Es de aclararse que el formato, está dado con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas; toda vez que esto garantiza que las variables se puedan analizar de manera homogénea.

Por lo anterior, si está interesado en cotizar favor a llegar la cotización a más tardar el día 28 de junio de 2023 a las 05:00 pm. Podrá solicitarse información aclaratoria relacionada con el contenido del formato 7, la cual debe enviarse a los correos indicados y serán atendidas antes de la fecha de recepción de las cotizaciones.

La cotización deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa y remitida a los correos electrónicos: freddy.reina@aerocivil.gov.co, Edgar.clavijo@aerocivil.gov.co con copia a y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA.** (Para los casos que no aplique se hará la aclaración).

Así mismo, debe expresar la fecha de validez de la oferta.

	FORMATO			
	FORMATO 36 MODELO SOLICITUD DE COTIZACIÓN			
Principio de procedencia:	Clave: GCON-1.0-12-148	Versión: 1	Fecha: 21/Oct/2019	Página: 2 de 2

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada, no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno, en la medida que no corresponde a un proceso de selección ni a una etapa de éste.

Cordial Saludo,

EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS
Director de Infraestructura y soporte TI

Anexo: Formato 7 Propuesta Económica

Proyectó Freddy Alejandro Reina, Coord. Grupo Operación Servicios Tecnológicos

Bogotá, 21 de julio de 2023

Señores
SENCINET LATAM COLOMBIA S.A.
Dirección@latamcinet.com

Bogotá D.C.

ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "19000C0018 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO

Respetados Señores:

La Aeronáutica Civil se encuentra estructurando un proceso contractual para la celebración de un contrato de **"PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"**,

Por la experiencia de la Entidad que usted dirige y con el fin de realizar el estudio de mercado del proceso contractual, nos permitimos solicitar una cotización, teniendo en cuenta, el Formato No.7 "Propuesta Económica".

Es de aclararse que el formato, está dado con condiciones predefinidas que no deben ser modificadas; toda vez que esto garantiza que las variables se puedan analizar de manera homogénea.

Por lo anterior, si está interesado en cotizar favor allegar la cotización a más tardar el día 28 de junio de 2023 a las 05:00 pm. Podrá solicitarse información aclaratoria relacionada con el contenido del formato 7, la cual debe enviarse a los correos indicados y serán atendidas antes de la fecha de recepción de las cotizaciones.

La cotización deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa y remitida a los correos electrónicos: freddy.reina@aerocivil.gov.co, Edgar.clavijo@aerocivil.gov.co con copia a y deberá ser presentada en **PESOS COLOMBIANOS incluido IVA**. (Para los casos que no aplique se hará la aclaración).

Así mismo, debe expresar la fecha de validez de la oferta.

NOTA:

Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada, no genera compromiso u obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno, en la medida que no corresponde a un proceso de selección ni a una etapa de éste.

Cordial Saludo,

EDGAR OSWALDO CLAVIJO VILLALOBOS
Director de Infraestructura y soporte TI

Anexo: Formato 7 Propuesta Económica

Proyectó: Freddy Alejandro Reina, Coord. Grupo Operación Servicios Tecnológicos

A continuación los screen de las Empresas interesadas que dieron respuesta a la solicitud.

7.3.	Aeropuerto de Puerto Carreño: Servicio Integral de Comunicaciones, Servicio de Energia Ininterrumpida, Seguridad Informática con Redes (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) IP 20 Mbps, Acceso Nube MPLS 10 Mbps, Acceso Internet 10 Mbps. Adicionar 5 Mb para canal independiente aplicaciones aeronáuticas	$ 16.888.811	31	$ 523.553.133
7.4.	Aeropuerto de Puerto Inírida: Servicio Integral de Comunicaciones, Servicio de Energia Ininterrumpida,Seguridad Informática con Redes (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) IP 20 Mbps, Acceso Nube MPLS 10 Mbps, Acceso Internet 10 Mbps. Adicionar 5 Mb para canal independiente aplicaciones aeronáuticas	$ 16.888.811	31	$ 523.553.133
7.5.	Aeropuerto de San José del Guaviare: Servicio Integral de Comunicaciones, Seguridad Informática con Redes (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) IP 20 Mbps, Acceso Nube MPLS 10 Mbps, Acceso Internet 10 Mbps. Adicionar 5 Mb para canal independiente aplicaciones aeronáuticas	$ 7.007.184	31	$ 217.222.694
ÍTEM	SERVICIOS EN LA NUBE, HERRAMIENTAS.	VALOR	CANT (MESES)	SUBTOTAL
8.1.	ORQUESTADOR (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) (1+1) (ON SITE)		31	$ -
8.2.	WIFI CONTROLLER (1+1)		31	$ -
8,3	GESTOR IA (1+1)		31	$ -

	$ 10.543.306.448
SUBTOTAL	$ 29.540.526.851
IVA 19%	$ 5.612.700.102
TOTAL	$ 35.153.226.953

Total Oferta con IVA (19%) PESOS COP $ 35.153.226.953

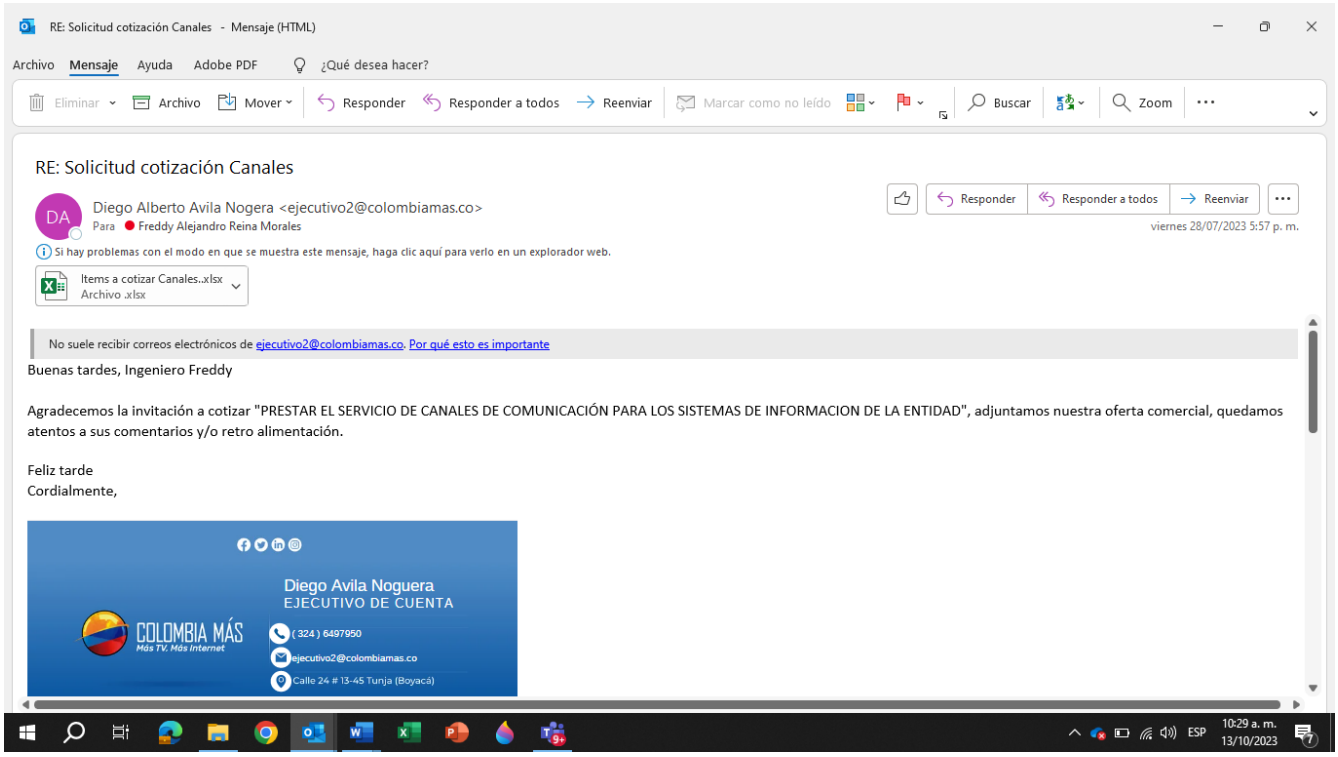
Carlos Fernando Lemus Santana
Representante legal
C.C. 72.270.165
DINATEL GROUP S.A.S.
NIT. 900.433.545-5

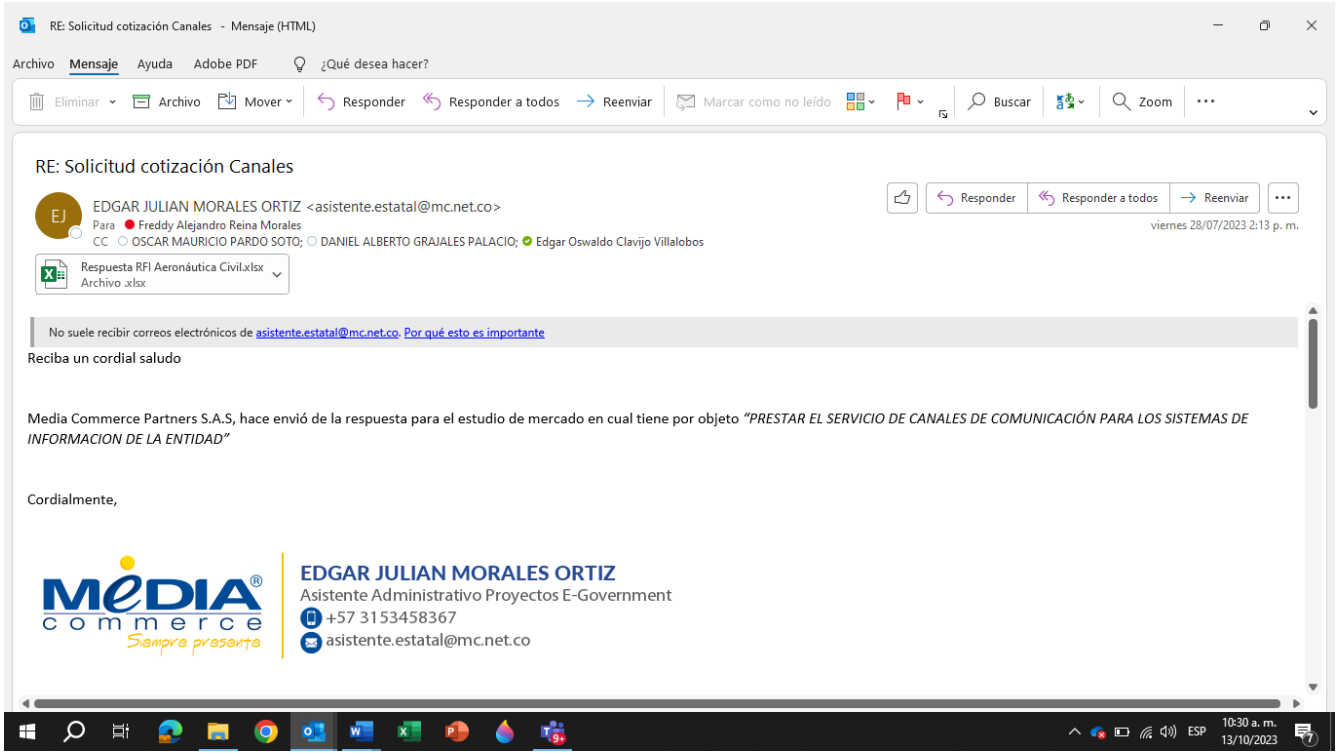
7.3.	Aeropuerto de Puerto Carreño: Servicio Integral de Comunicaciones, Servicio de Energia Ininterrumpida, Seguridad Informática con Redes (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) IP 20 Mbps, Acceso Nube MPLS 10 Mbps, Acceso Internet 10 Mbps. Adicionar 5 Mb para canal independiente aplicaciones aeronáuticas	$ 16.596.937	31	$ 514.505.047
7.4.	Aeropuerto de Puerto Inírida: Servicio Integral de Comunicaciones, Servicio de Energia Ininterrumpida,Seguridad Informática con Redes (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) IP 20 Mbps, Acceso Nube MPLS 10 Mbps, Acceso Internet 10 Mbps. Adicionar 5 Mb	$ 16.596.937	31	$ 514.505.047

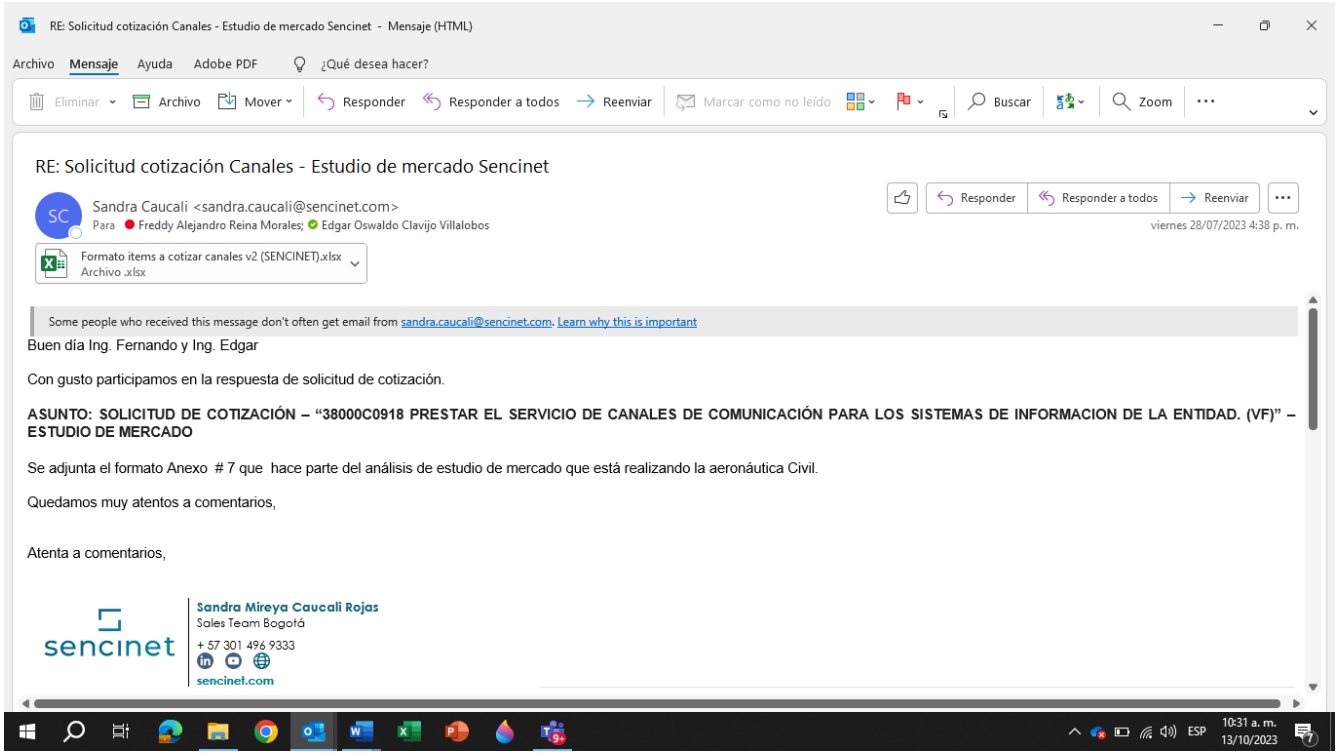
	para canal independiente aplicaciones aeronáuticas			
7.5.	Aeropuerto de San José del Guaviare: Servicio Integral de Comunicaciones, Seguridad Informática con Redes (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) IP 20 Mbps, Acceso Nube MPLS 10 Mbps, Acceso Internet 10 Mbps. Adicionar 5 Mb para canal independiente aplicaciones aeronáuticas	$ 6.886.085	31	$ 213.468.635
ÍTEM	SERVICIOS EN LA NUBE, HERRAMIENTAS.	VALOR	CANT (MESES)	SUBTOTAL
8.1.	ORQUESTADOR (SDWAN, VPN SITE TO SITE, SEGURIDAD APLICATION CONTROL, WEB FILTER, DNS FILTER, IPS) (1+1) (ON SITE)	$ -	31	$ -
8.2.	WIFI CONTROLLER (1+1)	$ -	31	$ -
8,3	GESTOR IA (1+1)	$ -	31	$ -
				$ 10.361.096.210
			SUBTOTAL	$ 29.030.005.180
			IVA 19%	$ 5.515.700.984
			TOTAL	$ 34.545.706.164

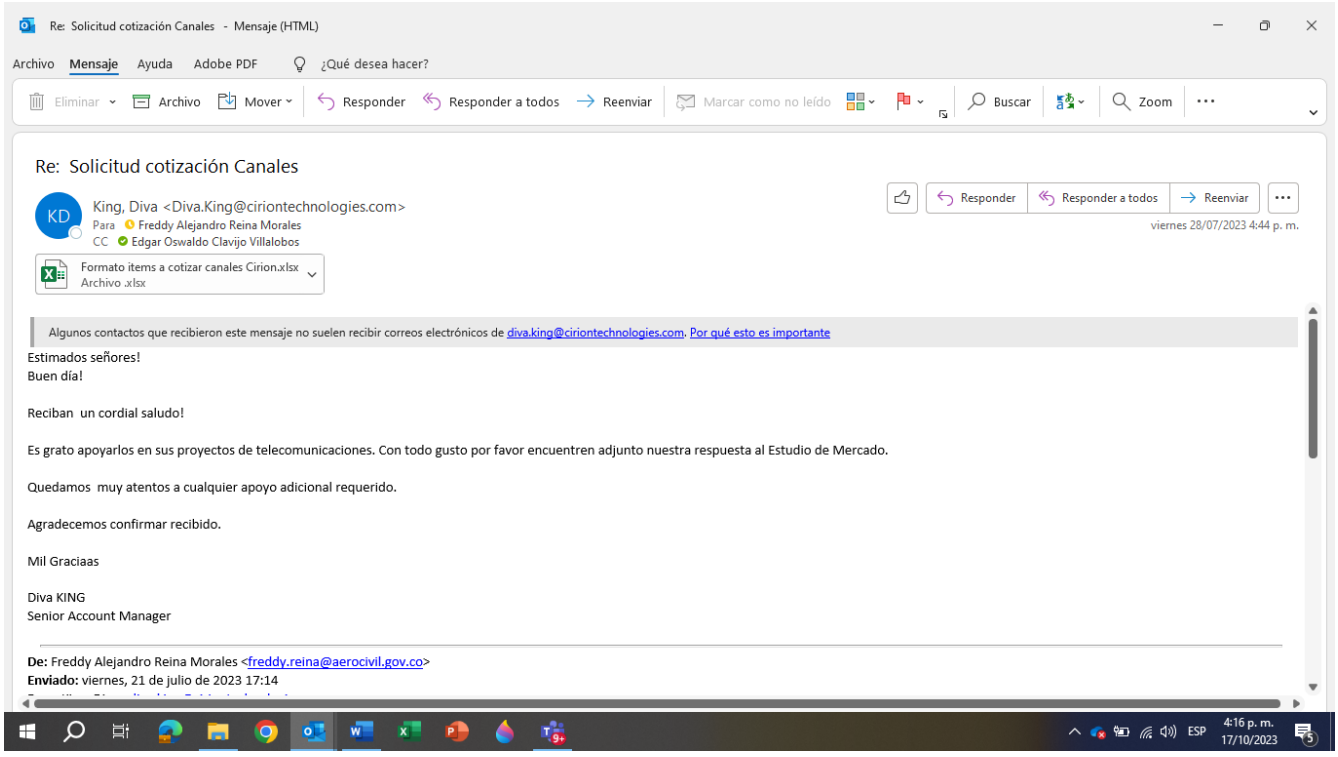
Total Oferta con IVA (19%) PESOS COP $ 34.545.706.164

Alexandra Mendoza Quintero
Gerente Cuentas Gobierno
Móvil: +57 3014123030
alemendoza@azteca-comunicaciones.com




RE: Solicitud cotización Canales - Mensaje (HTML)
Archivo Mensaje Ayuda Adobe PDF ¿Qué desea hacer?
Eliminar Archivo Mover Responder Responder a todos Reenviar Marcar como no leído Buscar Zoom
RE: Solicitud cotización Canales
EDGAR JULIAN MORALES ORTIZ <asistente.estatal@mc.net.co>
Para Freddy Alejandro Reina Morales
CC OSCAR MAURICIO PARDO SOTO; DANIEL ALBERTO GRAJALES PALACIO; Edgar Oswaldo Clavijo Villalobos
Responder Responder a todos Reenviar
viernes 28/07/2023 2:13 p. m.
Respuesta RFI Aeronáutica Civil.xlsx
Archivo .xlsx
No suele recibir correos electrónicos de asistente.estatal@mc.net.co. Por qué esto es importante
Reciba un cordial saludo
Media Commerce Partners S.A.S, hace envió de la respuesta para el estudio de mercado en cual tiene por objeto "PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD"
Cordialmente,
MÉDIA commerce Sempre presente
EDGAR JULIAN MORALES ORTIZ
Asistente Administrativo Proyectos E-Government
+57 3153458367
asistente.estatal@mc.net.co
ESP 10:30 a. m. 13/10/2023


RE: Solicitud cotización Canales - Estudio de mercado Sencinet - Mensaje (HTML)
Archivo Mensaje Ayuda Adobe PDF ¿Qué desea hacer?
Eliminar Archivo Mover Responder Responder a todos Reenviar Marcar como no leído Buscar Zoom
RE: Solicitud cotización Canales - Estudio de mercado Sencinet
Sandra Caucali <sandra.caucali@sencinet.com>
Para Freddy Alejandro Reina Morales; Edgar Oswaldo Clavijo Villalobos
Responder Responder a todos Reenviar
viernes 28/07/2023 4:38 p. m.
Formato items a cotizar canales v2 (SENCINET).xlsx
Archivo .xlsx
Some people who received this message don't often get email from sandra.caucali@sencinet.com. Learn why this is important
Buen día Ing. Fernando y Ing. Edgar
Con gusto participamos en la respuesta de solicitud de cotización.
ASUNTO: SOLICITUD DE COTIZACIÓN – "38000C0918 PRESTAR EL SERVICIO DE CANALES DE COMUNICACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LA ENTIDAD. (VF)" – ESTUDIO DE MERCADO
Se adjunta el formato Anexo # 7 que hace parte del análisis de estudio de mercado que está realizando la aeronáutica Civil.
Quedamos muy atentos a comentarios,
Atenta a comentarios,
sencinet
Sandra Mireya Caucali Rojas
Sales Team Bogotá
+ 57 301 496 9333
sencinet.com
ESP
10:31 a. m.
13/10/2023



Re: Solicitud cotización Canales - Mensaje (HTML)

Archivo Mensaje Ayuda Adobe PDF ¿Qué desea hacer?

Eliminar Archivo Mover Responder Responder a todos Reenviar Marcar como no leído Buscar Zoom

Re: Solicitud cotización Canales

King, Diva <Diva.King@cirion technologies.com>
Para Freddy Alejandro Reina Morales
CC Edgar Oswaldo Clavijo Villalobos

Responder Responder a todos Reenviar

viernes 28/07/2023 4:44 p. m.

Formato items a cotizar canales Cirion.xlsx
Archivo .xlsx

Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de diva.king@cirion technologies.com. Por qué esto es importante

Estimados señores!
Buen día!

Reciban un cordial saludo!

Es grato apoyarlos en sus proyectos de telecomunicaciones. Con todo gusto por favor encuentren adjunto nuestra respuesta al Estudio de Mercado.

Quedamos muy atentos a cualquier apoyo adicional requerido.

Agradecemos confirmar recibido.

Mil Graciaas

Diva KING
Senior Account Manager

De: Freddy Alejandro Reina Morales <freddy.reina@aerocivil.gov.co>
Enviado: viernes, 21 de julio de 2023 17:14

ESP 4:16 p. m. 17/10/2023

El análisis de costos para obtener los precios de mercado y la disposición de pago de la Aerocivil para la solución y servicio solicitado se realizó de la siguiente manera:

a) Se verifican los valores cotizados por las empresas AZTECA, CIRION, COLOMBIA MAS, DINATEL GROUP S.A.S., MEDIA Commerce y SENCINET.
b) Los anteriores valores fueron transcritos a Excel fielmente de las cotizaciones, verificados de acuerdo con las cantidades solicitadas su multiplicación y posible error matemático junto con la oferta económica, se verificaron los cálculos y redondeos sin decimales. Obteniendo el siguiente resultado:

			CIRION		DINATEL GROUP S.A.S.		SENCINET		AZTECA		COLOMBIA MAS		MEDIA Commerce	
ÍTEM	SOLUCION INTEGRAL DE COMUNICACIONES	Cantidad (meses)	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
SOLUCION INTEGRAL RED BACBKBONE REGIONAL	8 puntos de conexión	31	$ 232.218.787	$ 7.198.782.400	$ 332.114.576	$ 10.295.551.850	$ 302.017.562	$ 9.362.544.422	$ 326.374.946	$ 10.117.623.326	$ 356.586.408	$ 11.054.178.646	$ 202.409.389	$ 6.274.691.056
SOLUCIÓN INTEGRAL REGIONAL CENTRO SUR	13 puntos de conexión	31	$ 156.592.337	$ 4.854.362.450	$ 197.715.184	$ 6.129.170.707	$ 165.908.692	$ 5.143.169.452	$ 194.298.255	$ 6.023.245.905	$ 197.024.991	$ 6.107.774.736	$ 83.149.151	$ 2.577.623.691
SOLUCIÓN INTEGRAL REGIONAL NOROCCIDENTE	7 puntos de conexión	31	$ 59.927.806	$ 1.857.762.000	$ 69.865.380	$ 2.165.826.777	$ 56.471.540	$ 1.750.617.740	$ 68.657.961	$ 2.128.396.791	$ 69.259.476	$ 2.147.043.762	$ 39.176.510	$ 1.214.471.821
SOLUCIÓN INTEGRAL REGIONAL NORTE	9 puntos de conexión	31	$ 83.213.802	$ 2.579.627.850	$ 101.452.274	$ 3.145.020.496	$ 107.374.712	$ 3.328.616.072	$ 99.698.968	$ 3.090.668.008	$ 97.644.887	$ 3.026.991.482	$ 89.920.671	$ 2.787.540.791
SOLUCIÓN INTEGRAL REGIONAL OCCIDENTE	10 puntos de conexión	31	$ 82.811.919	$ 2.567.169.500	$ 116.744.237	$ 3.619.071.345	$ 82.978.416	$ 2.572.330.896	$ 114.726.654	$ 3.556.526.274	$ 113.853.825	$ 3.529.468.560	$ 68.933.039	$ 2.136.924.201
SOLUCIÓN INTEGRAL REGIONAL NORORIENTE	6 puntos de conexión	31	$ 50.285.726	$ 1.558.857.500	$ 67.114.391	$ 2.080.546.124	$ 41.318.307	$ 1.280.867.517	$ 65.954.515	$ 2.044.589.965	$ 64.137.477	$ 1.988.261.783	$ 49.869.949	$ 1.545.968.428
SOLUCIÓN INTEGRAL REGIONAL ORIENTE	5 puntos de conexión	31	$ 57.819.048	$ 1.792.390.500	$ 67.914.179	$ 2.105.339.552	$ 95.751.385	$ 2.968.292.935	$ 66.740.481	$ 2.068.954.911	$ 67.331.242	$ 2.087.268.499	$ 25.848.255	$ 801.295.890
SERVICIOS EN LA NUBE, HERRAMIENTAS.	3 servicios	31	$ 194.000.000	$ 6.014.000.000	$ -	$ -	$ 82.969.747	$ 2.572.062.157	$ -	$ -	$ 18.044.864	$ 559.390.778	$ -	$ -
SUBTOTAL				$ 28.422.952.200		$ 29.540.526.851		$ 28.978.501.191		$ 29.030.005.180		$ 30.500.378.246		$ 17.338.515.876
IVA 19%				$ 5.400.360.918		$ 5.612.700.102		$ 5.505.915.226		$ 5.515.700.984		$ 5.795.071.867		$ 3.294.318.016
TOTAL				$ 33.823.313.118		$ 35.153.226.953		$ 34.484.416.417		$ 34.545.706.164		$ 36.295.450.113		$ 20.632.833.893

Tabla 1. Cotizaciones recibidas

c) Se compararon las cotizaciones de las seis empresas observando entre ellas un promedio y en algunos ítems diferencias significativas de los valores cotizados, por lo anterior siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente, se realiza el análisis estadístico con las fórmulas del promedio, media geométrica, mediana y media acotada, dando como resultado:

ÍTEM	SOLUCION INTEGRAL DE COMUNICACIONES		Promedio		Media geomatrica		Media Armonica		Mediana	
ÍTEM	SOLUCION INTEGRAL RED BACBKBONE REGIONAL	Cantidad (meses)	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
		SUBTOTAL		$ 28.920.703.180		$ 24.870.404.070		**$ 22.289.958.234**		$ 29.339.670.680
		IVA 19%		$ 5.494.933.604		$ 4.725.376.773		**$ 4.235.092.064**		$ 5.574.537.429
		TOTAL		$ 34.415.636.784		$ 29.595.780.843		**$ 26.525.050.298**		$ 34.914.208.109

Tabla 2. Análisis estadístico

d) Se realiza las operaciones del promedio ($34.415.636.784), la media geométrica ($29.595.780.843), la media armónica ($26.525.050.298), mediana ($34.914.208.109).
e) Una vez observado los valores se presenta que el valor más favorable para la Entidad es la media armónica.
f) De lo anterior y observando los valores del promedio, media geométrica y mediana, el cálculo más favorable para la Entidad es el último de la mediana que arroja un resultado con un valor de $26.525.050.298 incluido IVA.

El presupuesto aprobado es de $26.525.050.298 incluido IVA

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES CINCUENTA MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS $26.525.050.298 incluido IVA. y demás impuestos y erogaciones a los cuales haya lugar, el cual está distribuido así:

Vigencia	Presupuesto (incluye IVA)
2023	$ 500.000.000,00
2024	$ 9.154.370.698,00
2025	$ 10.122.407.760,00
2026	$ 6.748.271.840,00
Total	$ 26.525.050.298,00

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

No Aplica.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

SI		
NO	X	

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	X
NO	

Vigencia	Presupuesto (incluye IVA)
2023	$ 500.000.000,00
2024	$ 9.154.370.698,00
2025	$ 10.122.407.760,00
2026	$ 6.748.271.840,00
Total	$ 26.525.050.298,00

7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 80223 expedido el 14 de AGOSTO de 2023.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de treinta y un (31) meses sin exceder el 31 de julio de 2026, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de prestación del servicio será en los lugares de interconexión descritos en el formato 7.

8.3 FORMA DE PAGO

Establezca la forma de pago del contrato, de acuerdo con el estudio de mercado realizado y con el conocimiento del sector de la economía correspondiente, atendiendo el flujo necesario de recursos para la correcta ejecución de lo pactado.

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

EXPLIQUE:

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

Mensualidades Vencidas

Por mensualidades vencidas de los servicios efectivamente prestados, previa presentación de la factura comercial o documento equivalente, según corresponda. Para tal fin se deberá aportar el informe de cumplimiento mensual de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.

Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, de acuerdo con la normativa aplicable, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

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

1. .

8.3.1 ANTICIPO

SI	X	
NO		

JUSTIFICACIÓN:

La Entidad entregará al contratista en calidad de anticipo la suma de QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/L ($500.000.000), los cuales se amortizarán durante los cinco (5) primeros meses de prestación del servicio en la suma de CIEN MILLONES DE PESOS M/L ($100.000.000) mensuales.

Al contratista se le entrega el anticipo para financiar parte de lo que cuesta implementar la red, puesto que el despliegue se demora aproximadamente noventa (90) días y se requiere instalar equipos tales como: antenas, switches, módems, SDWAN, access point, accesorios, entre otros, estos equipos son nuevos, por lo tanto, el contratista debe comprarlos, transportarlos, instalarlos y ponerlos en operación en los cincuenta y seis (56) sitios a nivel nacional.

La primera factura de cobro será después de noventa (90) días, es decir sesenta (60) días de despliegue más treinta (30) días de servicio del primer mes vencido, , lo cual justifica los recursos del anticipo puesto que durante estos noventa (90) días el contratista tendrá que realizar una inversión alta sin recibir recursos.

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%) 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.

Marcar con una X, si dentro del estudio previo se justificó esta provisión.

SI	
NO	X

De acuerdo con el análisis realizado para el presente proceso de selección, no se realizará lo dispuesto en el Articulo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 20215, teniendo en cuenta el alcance del objeto a contratar no se tuvo en cuenta en el estudio de mercado dado que el personal requerido para la ejecución es obligatoriamente técnico especializado.

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
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	Pérdida de los recursos girados a título de anticipo, por su incorrecta inversión o manejo.	Cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de	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

	la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.			liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Por el plazo del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.	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 ejecución del contrato o prestación del servicio.

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

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

10.1.2 CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios y uniones conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato.

Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y tres (3) años más.

La Aeronáutica Civil revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el Contrato, para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables

fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y certificado de antecedentes judiciales, asimismo, los proponentes deberán acreditar que no se encuentran en el Registro de deudores alimentarios Morosos - REDAM.

De igual manera y en cumplimientpo de lo señalado en la Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, verificará que el proponente singular y los integrantes del proponente plural no registren medidas correctivas impuestas por la autoridad de Policía.

Para acreditar la capacidad jurídica se deberán presentar los siguientes documentos:

10.1.2.1Formato 14 Carta de Presentación de la Oferta

La carta de presentación debe elaborarse según el modelo adjunto, Tanto el representante legal de la persona jurídica como el proponente persona natural, deberán aportar fotocopia de su cédula de ciudadanía, extranjería o pasaporte, según corresponda.

En caso de oferentes plurales integrado por personas naturales, cada una de las personas que los conforman deben cumplir con el requisito anteriormente enunciado, según sea el caso.

La carta de presentación deberá estar suscrita a través de Firma Manuscrita, Firma Electrónica o Firma Digital.

El Proponente debe diligenciar los Formatos que correspondan. Todos los espacios en blanco deberán diligenciarse con la información solicitada.

(Cuando se trate de procesos de obra pública que no cuenten con pliego tipo, o proyectos de la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria, Telecomunicaciones e Informática adicionar el siguiente texto: En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (Proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el Proceso de Contratación, debe acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de la vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante o apoderado del Proponente Plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta tendrá que ser avalada por un ingeniero, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o el Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Contratación.

El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.

10.1.2.2Pacto de Transparencia

Los Proponentes deben suscribir el pacto de transparencia contenido en el "Formato No. 21 Pacto de Transparencia" en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

10.1.3 Existencia y representación legal para empresas nacionales

Las personas Jurídicas Nacionales acreditarán su existencia con la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal de la persona jurídica, con fecha de expedición no superior a sesenta (60) días hábiles anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. Las sociedades deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y tres años más.

Este certificado deberá acreditar que la sociedad en su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, será válido que el objeto social de cada integrante complemente las actividades objeto de la licitación.

En todo caso todos y cada uno de los integrantes (personas jurídicas) del oferente plural, deberán presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento idóneo correspondiente.

10.1.4 Existencia y representación legal para empresas extranjeras:

i. Personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia

Deberán adjuntar el respectivo certificado de Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha no superior al cierre del presente proceso. Las sociedades deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y tres (3) años más.

Este certificado deberá acreditar que su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, será válido que el objeto social de cada integrante complemente las actividades objeto de la licitación.

ii. Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia

Deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio el cual debe ser anterior a la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

La persona jurídica deberá acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y tres (3) años más.

10.1.5 Acta de Junta de Socios, Asamblea General de Accionistas o Junta Directiva

Si el representante legal que presenta la oferta tiene limitaciones en sus facultades para participar en el presente proceso de contratación, deberá adjuntar el Acta en la cual conste la autorización previa de la asamblea de accionistas o junta de socios o junta directiva o del organismo social competente.

Esta Acta debe ser expedida conforme a lo establecido por el Código de Comercio, en especial el Capítulo VII Sección I y el artículo 189, para efectos de que eficacia y validez.

En caso de oferentes plurales, cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito, en caso de requerirlo. Para los extranjeros, éstos deben presentar los documentos idóneos del país de origen en donde se pruebe esta capacidad.

10.1.6 Personas Naturales

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

a. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
b. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería.
c. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

10.1.7 Certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal - Diligenciar en el Formato 16.

El proponente, persona jurídica, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos

seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El proponente, persona natural, con personal a cargo deberá presentar una declaración, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá expresar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Si se trata de personas naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán aportar la planilla integrada de liquidación de aportes (PILA), con la cual acrediten que se encuentran al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social, de los últimos seis (6) meses contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de cierre personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

NOTA: La Aeronáutica dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento por parte de otros proponentes en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado y verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

10.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

El OFERENTE deberá constituir a su costa y presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta. La garantía deberá constituirse con las siguientes indicaciones:

Asegurado y beneficiario:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Nit:	899999059-3
Tomador y afianzado:	El OFERENTE.
Valor asegurado:	El diez por ciento (10%) del presupuesto oficial (o del lote al que se presenta)
Vigencia:	Noventa (90) días calendario contados a partir del día de la entrega de la oferta o de la fecha de cierre.

Notas Generales:

1. Sin perjuicio de lo antes mencionado, el proponente se compromete a mantener vigente la garantía de seriedad de la oferta hasta el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
2. La AEROCIVIL, hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, en los casos previstos en la legislación sobre la materia (Decreto 1082 de 2015)
3. En caso de oferentes plurales el tomador y afianzado deberá ser el consorcio, unión temporal o la forma de asociación escogida y cada uno de sus integrantes, e indicar el porcentaje de participación.
4. La no entrega de la Garantía de Seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

10.1.9 Oferente Plural

El oferente plural deberá diligenciar el "Formato 15 - Constitución Consorcio o Unión Temporal". Cualquier otra forma o tipo de asociación, deben presentar el documento idóneo permitido por la ley.

10.1.10 SOPORTE DE CONSULTA DEL REDAM.

El proponente debe presentar el soporte generado de la página: https://carpetaciudadana.and.gov.co/mas-información "REDAM | Registro de Deudores Alimentarios Morosos" toda vez que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica no debe encontrarse incurso en la causal de inhabilidad de que trata en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021. Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, se deberá aportar el soporte del representante legal de cada uno de sus integrantes

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

1. Requisitos: Registro Único de Proponentes RUP.

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme hasta antes del vencimiento del término de traslado del informe de evaluación preliminar del presente proceso, con información financiera de fecha de corte a 31 de diciembre de 2022.

Para personas jurídicas constituidas en el año 2023 y en el año en que se adelanta el proceso de contratación, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme. Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia deberán justificar y acreditar que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

La fecha de la información financiera del RUP de las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que requieren la inscripción en este Registro, corresponderá a la del último Balance General y Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen.

Dando alcance a la aplicación del Decreto 579 de 31 de mayo del 2021, articulo 3: Sustitución del parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional:

"PARÁGRAFO TRANSITORIO: De conformidad con los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.6., y en desarrollo del deber de análisis de las Entidades Estatales, de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1.

de este Decreto, a partir del 1 de julio de 2021 las Entidades Estatales establecerán y evaluarán los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.

Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente"

Todos los integrantes de un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación escogida, deben acreditar individualmente el requisito anterior.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de la información se realizara en los términos siguientes términos; Si el proponente o el integrante de un proponente plural es una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentará para efectos de verificación de la Capacidad Financiera y de la Capacidad Organizacional, el último Balance General y el Estado de Resultados, de conformidad con la legislación del respectivo país de origen. Los Estados Financieros deben estar acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores re expresados a la moneda legal colombiana, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, e indicando la tasa de conversión; igualmente, deben estar firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido, adjuntando el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del mismo contador, expedido por la Junta Central de Contadores.

Cuando la Aeronáutica Civil requiera hacer claridad sobre alguna cifra de los Estados Financieros aportados por una empresa extranjera, le solicitará allegar las Notas informativas y demás anexos necesarios para la respectiva aclaración.

Nota: los proponentes son los directos responsables de conocer por su cuenta y riesgo, así como de considerar en su oferta, todos los costos y deducciones correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato, por tanto, la Aerocivil no asume obligación alguna en materia de información tributaria para los procesos de selección y contratación.

2. Verificación Capacidad Financiera

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

Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Índice requerido
Liquidez	Mayor o igual a: 1.2
Endeudamiento	Menor o igual a: 70%
Cobertura de Intereses	Mayor o igual a: 2 vez
Capital de Trabajo	Mayor o igual a: $ 2.139.100.000
Patrimonio	Mayor o igual a: $ 10.610.000.000

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

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

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

Para oferentes individuales que tengan gastos de intereses cero (0), no se calculará el indicador de razón de cobertura de intereses; en este caso, el oferente CUMPLE el indicador. Si la utilidad operacional es negativa, el oferente NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses. Igualmente, para proponentes individuales cuyos pasivos corrientes sean cero (0), no se calculará el índice de liquidez; en este caso el oferente CUMPLE con el indicador.

Tratándose de estructuras plurales los indicadores se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, salvo para el capital de trabajo y patrimonio, donde el cálculo se hará de acuerdo con la sumatoria de los indicadores correspondientes

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores de Liquidez, Endeudamiento y Cobertura de Intereses:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{...}^{...} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...}^{...} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural.

Para el capital de trabajo se tendrá en cuenta la sumatoria de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes, y para el patrimonio se tendrá en cuenta la sumatoria del patrimonio de cada uno de los integrantes, así:

$$(iii) Indicador = \left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ indicador\ i\right) - \left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ indicador\ i\right)$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural.

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

D. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Índice Requerido
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a: 2%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a: 2%

De donde:
Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio
Rentabilidad del Activo = Utilidad Operacional / Activo Total

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

Tratándose de estructuras plurales los indicadores de Capacidad Organizacional se calcularán con base en las partidas financieras de cada uno de los integrantes, de manera proporcional a su porcentaje de participación, así:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{...} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

Nota: Para el resultado de los cálculos obtenidos en la verificación de los índices de endeudamiento y capacidad organizacional se utilizarán cifras porcentuales redondeadas a un decimal, así: cuando la centésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima del valor y cuando la centésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima del valor. Para los demás indicadores (liquidez y cobertura de intereses) se utilizarán, para el cálculo, cifras con un decimal y la misma forma de aproximación anteriormente indicada.

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

10.4 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 cinco (5) contratos registrados en el RUP e identificados en al menos uno (1) 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.

Segmento	Familia	Clase	Clasificación UNSPSC
81-Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11-Servicios Informáticos	21- Proveedor de servicios de internet	81112100
83-Servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	11-Servicios de medios de telecomunicaciones	16- Servicios de comunicaciones móviles	83111600

83-Servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	11-Servicios de medios de telecomunicaciones	23- Servicios de telecomunicaciones por fibra	81112300

Consideraciones para la Acreditación de la Experiencia General

i. Para el presente proceso de selección la experiencia a acreditar deberá encontrarse relacionada en el Formato 19A Experiencia General del Proponente

ii. En caso de que el proponente acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de Participación.

iii. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el resultado de multiplicar el valor ejecutado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes (cuando dos o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso). El porcentaje de participación a considerar será el reportado en el Registro Único de Proponentes – RUP.

iv. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, no obligados a tener inscripción en el RUP, deberán diligenciar el Formato 19A Experiencia General del Proponente, adjuntando las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación y valor del contrato, las cuales deben cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la resolución 1959 de 2020 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, dando aplicación a lo contenido en el literal b del numeral 2.17 del complementario pliego de condiciones.

Cada contrato debe de estar clasificado en los códigos solicitados en el numeral anterior y el oferente deberá presentar las certificaciones expedidas por la entidad contratante o acta de recibo final o acta de terminación o acta de liquidación para la validación de la experiencia específica, donde se exprese como mínimo:

v. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formato de experiencia y los documentos soporte de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

10.4.1 Experiencia específica del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia específica del proponente con hasta cinco (5) 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 al menos uno (1) 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:

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES E INTERNET POR MEDIOS ALAMBRICOS[8] Y/O INALAMBRICOS[9]

Consideraciones para la Acreditación de la Experiencia Específica

i. El proponente debe relacionar en el Formato 19B Experiencia Específica del Proponente, los contratos que pretenda hacer valer para la evaluación de su propuesta, dicho formato debe estar diligenciado en su totalidad. Sólo serán tenidos en cuenta contratos que hayan sido iniciados, ejecutados y terminados.

ii. Cada contrato debe de estar clasificado en los códigos solicitados en el numeral anterior y el oferente deberá presentar las certificaciones expedidas por la entidad contratante o acta de recibo final o acta de terminación o acta de liquidación para la validación de la experiencia específica, donde se exprese como mínimo:

- ✓ Objeto del contrato (Si aplica)
- ✓ Número del contrato (Si aplica)
- ✓ Entidad Contratante
- ✓ Valor inicial del contrato
- ✓ Valor final ejecutado del contrato
- ✓ Actividades y/o bienes ejecutados (Si aplica, conforme al literal iii del presente numeral)
- ✓ Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- ✓ Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- ✓ Nombre, cargo y datos de contacto de la persona que expide la certificación (para certificaciones)

iii. En el caso de que en los contratos acreditados, adicionalmente se hayan ejecutado otras adquisiciones o servicios, diferentes o no similares a los solicitados en el presente proceso de contratación, no se tendrán en cuenta estos valores para efectos de acreditar la experiencia requerida. Para lo anterior el proponente debe

[8] Entiéndase medio alámbrico todo medio de telecomunicaciones que utilicen un medio físico de conexión como Fibra Óptica.
[9] Entiéndase medio inalámbrico todo medio de telecomunicaciones que utilicen el espectro radioelectrico para establecer comunicación como satelital, microondas, radio y RF.

aportar los documentos contractuales que considere y en donde se pueda verificar claramente el valor discriminado de los bienes suministrados y/o servicios prestados.

iv. Los contratos que se acrediten como experiencia especifica del proponente pueden ser los mismos que se relacionan en la Experiencia general del proponente, siempre y cuando cumplan las condiciones solicitadas.

v. En caso de que el proponente acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio o sociedades o promesa de sociedad futura, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de Participación.

vi. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el resultado de multiplicar el valor ejecutado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes (cuando dos o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso). El porcentaje de participación a considerar será el reportado en el Registro Único de Proponentes – RUP.

vii. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, no obligados a tener inscripción en el RUP, deberán diligenciar el Formato 19B Experiencia Específica del Proponente, adjuntando las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación y valor del contrato, las cuales deben cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la resolución 1959 de 2020 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

viii. Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, dando aplicación a lo contenido en el literal b del numeral 2.17 del documento pliego de condiciones. .

ix. Certificación para empresas con menos de tres (03) años de constituidas: Para las personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras domiciliadas con sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado de conformidad con el pliego de condiciones en el Registro Único de Proponentes de la empresa que pretenda acreditar dicho contrato.

Certificación para empresas con menos de tres (03) años de constituidas: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, en el caso de contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, deberá aportar adicionalmente a los documentos válidos para la Acreditación de la Experiencia documento debidamente suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (Según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa.

Nota: De conformidad con el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015: "Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes"; por lo anterior la entidad tendrá en cuenta solo la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de Constituida; luego de estos tres (3) años esta experiencia no será validada.

x. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formato de experiencia y los documentos soporte de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

xi. Para efectos de la acreditación de la experiencia requerida en el presente proceso de selección, no se aceptarán Subcontratos, ni contratos ejecutados bajo la modalidad de administración delegada u oferta mercantil.

10.4.2 CRITERIOS DIFERENCIALES EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES

Tanto para la experiencia general como específica, el Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de 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 cinco (5) inicialmente previstos, para un total máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá acreditar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un total de máximo siete (7) contratos.

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 empresas 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 acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un total máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro 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 empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá acreditar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales cinco (5) inicialmente previstos, para un total siete (7) 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.

Para acreditar la calidad de Mipyme y/o de emprendimiento y empresa de mujeres el Proponente deberá diligenciar el "Formato 24- Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y/o el "Formato 23 - Acreditación Mipyme" y aportar la documentación requerida en los artículos 2.2.1.2.4.2.4 y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. En todo caso, se podrá acreditar la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. La no presentación del formato 23 no implica el no otorgamiento del puntaje ni el acceso al criterio diferencial

10.4.3 ASPECTOS TÉCNICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Certificado de ser un proveedor de servicios TI:

El proponente deberá tener y presentar el registro como proveedor de servicios de TIC del MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES vigente.

C. Carta de Compromiso

El proponente debe anexar junto con la propuesta una Carta de Compromiso, suscrita por parte del representante legal, donde se compromete a contar para la ejecución del contrato con el personal requerido en el formato 8 - Especificaciones Técnicas, el cual corresponde a:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Coordinador proyecto	1	100% durante la implementación de los canales (60+días), un 50% cuando ocurre una

			falla (31 meses), un 10% para conciliaciones y documentación (2 días cada mes de los 31 meses), y un 100% para liquidación de contrato.

D. Fichas Técnicas

El Proponente para cumplir con lo solicitado en las Fichas técnicas de la AEROCIVIL deberá aportar los catálogos del fabricante o la ficha del fabricante de los bienes ofertados, donde se pueda verificar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos técnicos solicitados por la Entidad. El ofrecimiento técnico constituye un criterio de comparación de las ofertas, por lo tanto, el proponente deberá asegurarse de aportar dicho ofrecimiento técnico junto con la oferta.

En el caso en que el catálogo o ficha técnica no contenga alguno de los requisitos solicitados, dicha verificación se podrá hacer contra certificación expedida por el fabricante de los bienes ofertados

Cada bien ofrecido en los catálogos aportados o las fichas técnicas del fabricante, se confrontará con el formato 10 de las Fichas técnicas publicado de la AEROCIVIL.

Nota 1: La oferta no puede estar condicionada. Si el proponente en propuesta presenta algún condicionamiento, este no será tenido en cuenta por la Entidad

Nota 2: Los requerimientos técnicos descritos en el formato 10 de las Fichas Técnicas publicado por la AEROCIVIL no podrán ser modificados.
En el evento que una o algunas de las características técnicas descritas en las fichas técnicas sean modificadas, se evaluará como no cumple.

GARANTÍA TÉCNICA

El contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011, Decreto 735 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

La garantía del servicio objeto del contrato será durante la prestación del mismo de acuerdo con los requerimiento de los numerales 6 y 7 del formato 8.

10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.1 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:

Para Licitación Pública

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
Emprendimiento o Empresas de Mujeres y/o Mipymes	0,25
Emprendimiento Mipymes	0,25
TOTAL PUNTOS	100,00

Por tratarse de criterios de ponderación, los mismos no serán objeto de subsanabilidad, por lo tanto, se recomienda a los proponentes leer detenidamente todos y cada uno de los requisitos establecidos con el fin de obtener el puntaje.

10.5.2. PROPUESTA ECONÒMICA

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

Método
(i) Media aritmética
(ii) Media aritmética alta
(iii) Media geométrica con presupuesto oficial
(iv) 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 día anterior a la publicación del informe de evaluación definitivo del cronograma vigente al momento del cierre, así éste se modifique.

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

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

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje. 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.

(i) Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
xi = Valor total corregido de la propuesta i
N = Número total de las propuestas válidas presentadas.

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [70 Puntos] x $(1 - (\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}))$ para valores menores o iguales a $\overline{X}$

[70 Puntos] x $(1 - 2\,(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}))$ para valores mayores a

Donde,

X =Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética, se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

(ii) Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X}_A = \frac{V_{max} + \overline{X}}{2}$$

Donde,

$\overline{X}$ A =Media aritmética alta.
$\overline{X}$ = Media aritmética.
Vmax =Valor total corregido de la propuesta válida más alta

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [70 Puntos] x $(1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A}))$ para valores menores o iguales a XA

[70 Puntos] x $(1 - 2\,(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}))$ para valores mayores a XA

Donde,

$\overline{X}$ A = Media aritmética alta.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i

I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

(iii) Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo al siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTAS (N) [NÚMERO]	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV) [VECES]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	…

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial.
Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

Gpo = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial.

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [70 Puntos] x $(1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}))$ para valores menores o iguales a Gpo

[70 Puntos] x $(1 - 2(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}))$ para valores mayores a Gpo

Donde,

Gpo =Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi =Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

(iv) Menor Valor

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las propuestas válidas y se procederá a la ponderación.
Ponderación de las propuestas por el método del Menor Valor

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje X= 70* (Vmin/Vi)

Donde,

Vmin =Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi =Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas

i i =Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

10.5.3 Factor Técnico de Calidad (18,50)

ÍTEM	FACTORES TÉCNICOS	Puntaje asignado
1	El proponente que entregue carta de compromiso en donde exprese que los equipos que instalará para la interconexión[10] con la Entidad al inicio del contrato son nuevos y que al finalizar la ejecución del contrato será transferido el titulo de propiedad a nombre de las Aeronáutica Civil sin costo alguno.	10
2	El proponente que para el sistema de gestión de red, se comprometa a Suministrar e Instalar una herramienta basada en IA (Inteligencia Artificial), que permita el análisis, diagnóstico y reportes automáticos en tiempo real sobre la operación de la RED SDWAN, MPLS, Internet.	8,50
	TOTAL	18,50

10.5.4. Apoyo Industria Nacional (10,00)

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

[10] Entiéndase equipos de interconexión como los equipos de la Red SDWAN,SWITCHES y los equipos (outdoor / Indoor) satelitales)

Dentro del análisis del sector se verificó que existen Servicios que pueden ser de origen nacional, efectuada la calificación económica y técnica y, al puntaje obtenido por cada oferente se le asignará el 10% del puntaje para oferentes de Servicios de origen 100% nacional, oferentes de Servicios provenientes de estados con los cuales Colombia tenga acuerdos comerciales y proponentes de servicios extranjeros que acrediten reciprocidad, o 5% para oferentes de extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

El puntaje señalado en el párrafo anterior, se aplicará cuando se cumpla con alguna de estas condiciones:

Proponentes de Servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga acuerdos, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales.

Los Servicios de Estados con los cuales no exista un acuerdo comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado.

Los Servicios de proponentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal b) anterior en relación con un Estado en particular.

La vigencia de los certificados será de dos (2) años contados a partir de la fecha de su expedición. Se entenderá como Servicios la definición contenida en el Decreto 2680 de 2009.

Entiéndase por Servicios acreditados, aquellos Servicios importados que cuentan con componente nacional en servicios profesionales, técnicos y operativos. El proponente indicará en su oferta si incluirá componente nacional.

En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del proponente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de Ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10% del valor en fábrica ofertado.

La asignación del puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

La AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar durante la ejecución del contrato lo afirmado en la oferta en relación con el origen de los Servicios, so pena de declarar el incumplimiento del contrato.

Para los Consorcios, Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura, el puntaje adicional se dará en forma proporcional al porcentaje de participación, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

1- Acreditación mayoritaria de componente extranjero: Para acceder a la ponderación adicional prevista en la Ley 816 de 2003, en este escenario se requiere que el proponente plural este conformado por persona nacional y extranjera, en donde el porcentaje de participación de la persona extranjera sea igual a superior al 50%, evento en el cual, la AEROCIVIL otorgará el 10% adicional del puntaje total obtenido.

2. Acreditación mayoritaria de componente extranjero: Para acceder a la ponderación adicional prevista en la Ley 816 de 2003, en este escenario se requiere que el proponente plural este conformado por persona nacional y extranjera, en donde el porcentaje de participación de la persona extranjera sea igual a superior al 50%, evento en el cual, la AEROCIVIL otorgará el 5% adicional del puntaje total obtenido.

10.5.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (1,00)

Conforme a lo dispuesto en el Decreto 392 de 2018, se otorgará un (1) 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.

10.5.6. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0,25)

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 debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor 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 MiPymes.

10.5.7. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA (0,25)

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

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto

a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

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

10.6. Menor Precio

NO APLICA

10.7.Selección Abreviada por Subasta Inversa

NO APLICA

10.8 Selección Abreviada por Acuerdo Marco de Precios

NO APLICA

10.9 Mínima Cuantía

NO APLICA

10.10. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

En los términos señalados en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la Aerocivil reducirá durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el presente complemento del pliego de condiciones a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales, durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.
La reducción de puntaje por incumplimiento también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación señalada en el párrafo anterior. La reducción de puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas no se encuentren en firme o sean objeto de medios de control jurisdiccional con admisión de demanda a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011, o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020, que establece la consulta y análisis de las anotaciones vigentes que presenten las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas. Adicional a lo anterior, la Secretaría Distrital de Hacienda consultará la información de multas o sanciones impuestas a los proponentes en el RUP, o en el reporte mensual del Registro Único Empresarial – RUE.

Nota 1: La reducción del puntaje al momento de evaluar las ofertas se realizará a los oferentes que consultadas bases públicas, así como registren en el RUP multas o clausula penal en el último año a la fecha de presentación de la oferta; esta reducción también aplicará si existe acto administrativo sancionatorio en firme así este necesariamente no se encuentre reportado en el RUP o RUES

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	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO	NO

Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	SI	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	NO	NO	NO	NO
	Salvador	SI	NO	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	NO	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	NO	SI	45	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO	NO	NO	NO
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO	NO	NO	NO
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú.	SI	SI	NO	NO	SI
Corea		SI	NO	SI	45	NO
Israel		SI	NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO	NO

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor			
Apoyo a la supervisión			

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA

FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO	FREDDY ALEJANDRO REINA MORALES COORD. GRUPO OPERACIÓN DE SERVICIOS TECNOLOGICOS	DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y SOPORTE DE TI	 Firmado digitalmente por FREDDY ALEJANDRO REINA MORALES Fecha: 2023.10.19 14:31:01 -05'00'
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	ALVARO EDUDARDO VARELA DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y SOPORTE DE TI	DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y SOPORTE DE TI	 Firmado digitalmente por ALVARO EDUARDO VARELA ARENAS Fecha: 2023.10.19 14:48:52 -05'00'

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7
11.7.