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

Generalidades

LA AERONAUTICA CIVIL, posee a nivel nacional una infraestructura tecnológica de hardware y software, la cual brinda a sus funcionarios Servicios informáticos (red, correo, internet) y acceso a los Sistemas de Información. Esta infraestructura debe permanecer en óptimo funcionamiento y con excelente nivel de seguridad para la Entidad, manteniendo operativos y disponibles estos servicios.

En el año 2014 la Entidad adquirió 3000 licencias de la Suite End Points McAfee para la seguridad de sus equipos de cómputo (PC y Servidores), por las facilidades que presenta el fabricante en lo que se refiere a intercomunicación entre la variedad de productos y facilidad para distribuir las actualizaciones y/o parches, utilizando poco recurso de cpu y memoria de la máquina.

Las licencias inicialmente adquiridas de la Suite End Points McAfee dan protección a la información, a los equipos de cómputo y a los servicios de Red, Correo electrónico y acceso Web; sin importar el sistema operativo, el tipo de servidores o sistemas virtuales; dando una protección integrada frente a Virus, Seguridad web y antispam. Así mismo, se adquirieron 200 licencias de la Suite End Points McAfee para cifrado de información, permitiendo generar informes detallados según las políticas de privacidad internas y externas.

Ante la situación mundial de ataques de ransomware (técnica para cifrar archivos y exigir un rescate a cambio para recuperar la información) en el mundo, el fabricante presenta la solución a través de licencias Suite End Points McAfee, que buscan optimizar la detección y respuesta a las amenazas reduciendo el tiempo que transcurre entre la detección y la contención de una amenaza de días, semanas y meses a milisegundos, al realizar coordinaciones de las soluciones de seguridad en la Entidad y la información local y global de inteligencia contra amenazas en un sistema de seguridad integrado.

Por lo anterior, la UAEAC requiere la renovación de las licencias McAfee que posee: 3000 licencias Antivirus Suite End Points McAfee.

2. OBJETO PARA CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 SOPORTAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE.

2.2 Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

2.1 Garantía Legal: (Artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011 y Decreto 735 de 2013)

Se debe garantizar la calidad y cumplimiento de la prestación del servicio ofrecido, por un tiempo mínimo de un (6) y (4) respectivamente a partir de la firma del acta de recibo final del contrato derivado del presente proceso de contratación.

Durante el término de la Garantía Legal, el contratista debe garantizar el correcto funcionamiento del servicio suministrado, objeto del presente proceso de contratación.

Teniendo en cuenta que la vigencia de la Garantía Legal inicia de la fecha de la firma del acta de recibo final el contratista deberá responsabilizarse por los problemas o deficiencias técnicas que se presenten con el servicio.

Dicha garantía se aplicará sobre los todos los ítems relacionados en el FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

La Entidad a través del supervisor del contrato informará de manera inmediata la generación de cualquier falla o problema con el servicio objeto del presente proceso de contratación, este reporte se realizará via telefónica o por correo electrónico informado por el contratista.

Todos los costos en que se deba incurrir para garantizar el correcto funcionamiento del servicio suministrado objeto del presente contrato estarán a cargo del contratista y deben contemplarse dentro de su propuesta económica

2.2 Obligaciones específicas del contratista:

a) Conocer y aplicar el “Manual y políticas de seguridad de la información” de AEROCIVIL que será suministrado por la Dirección de Informática a través del supervisor designado y participar en las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
b) Informar con mínimo cinco (5) días de anticipación a la Dirección de Informática los cambios y despliegues que se requieren en el Sistema de Información relacionados con el objeto del contrato y a cargo de la dependencia, con el fin revisar y emitir el aval para el proceso de gestión del cambio.
c) Conocer y cumplir con los estándares y buenas prácticas establecidas por fabricantes e industria en materia de TIC, asociadas con el objeto y actividades contractuales a desarrollar.
d) El Contratista se compromete a no implementar hardware y/o software en la Entidad que no se encuentre debidamente autorizado por la Dirección de Informática, preservando la normativa de derechos de autor de AEROCIVIL.
e) Conocer y cumplir con las políticas, lineamientos, estándares y normatividad establecidas por el MINTIC y el Gobierno Nacional, en materia de implementación y uso de tecnologías.
f) Informar a la Dirección de Informática, las iniciativas y proyectos que se consideren o contemplen desarrollar dentro del objeto y actividades contractuales, que impliquen la interacción y uso de la infraestructura tecnológica de la Entidad, con el fin de obtener el aval y seguir los lineamientos establecidos por la misma en materia de Arquitectura de soluciones, Seguridad y Plataforma

g) Dar cumplimiento al contrato de acuerdo con lo estipulado en los pliegos de condiciones, en sus Adendas, Anexos, Estudios Previos, Especificaciones Técnicas, Matriz de Riesgos, Formatos del presente proceso de Concurso de méritos abierto, su propuesta, la resolución de adjudicación y demás documentos que hagan parte integral del mismo.
h) Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el Formato No.9 Matriz de Riesgos.
i) Desarrollar las actividades del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en las Especificaciones Técnicas, en el lugar y plazos establecidos en el contrato.
j) Dar a conocer a la AEROCIVIL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
k) Cumplir con el plan de garantías ofertadas.
l) Responder ante AEROCIVIL por las fallas que le sean atribuibles respecto del objeto del presente contrato y los demás documentos vinculantes del proceso de Concurso de méritos abierto.
m) A las demás obligaciones, propias e inherentes a la naturaleza del contrato.

2.3 Aspectos particulares para adelantar la selección abreviada por subasta interna:

NO APLICA

2.4 Aspectos particulares para adelantar los concursos de méritos:

NO APLICA

2.5 Aspectos particulares para contratos de compraventa o suministro:

NO APLICA

2.8 Aspectos particulares para contratos de obra pública.

NO APLICA

3. CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI __X__
NO _____

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Cuatro meses, sin exceder del 21 de diciembre de 2021, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio.

5. SITIO DE ENTREGA O EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El sitio de entrega del objeto contractual y sitio de prestación del servicio se realizará en las oficinas de la Dirección de Informática ubicadas en la Avenida Eldorado No. 112-09 en la ciudad de Bogotá.

6. VISITA:

6.1. Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato.

SI _____ NO __X__

6.2 En el marco de la verificación y evaluación de las ofertas, establezca si es necesario la realización de visita de la AEROCIVIL para verificación de información a las instalaciones o sedes del Proponente o cualquier otro aspecto de las ofertas.

SI _____ NO __X__

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

MODALIDAD DE SELECCIÓN	Marcar con una X
Licitación Pública	
Licitación pública	
Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	
Subasta inversa presencial	
Subasta inversa electrónica	
De menor cuantía	**X**
Concurso de Méritos	
Concurso de méritos abierto	
Concurso de méritos con precalificación	

7.1 TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

- Prestación de servicios operativos X
- Consultoría
  - Interventoría ☐
  - Supervisión ☐
  - Estudios y/o diseños ☐
- Obra pública ☐
- Compraventa ☐
- Suministro ☐

- Seguros: ☐
- Otro: _____

8. CODIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS

El bien o servicio debe identificarse en el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, como se indica a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
81	11	22	00	8111220008	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología- Servicios Informáticos- Mantenimiento y Soporte- Mantenimiento y Soporte de Software- Mantenimiento de Software de Protección y Seguridad

9. 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 y determinar los requisitos habilitantes.

El presente análisis incluye un análisis del mercado, de la demanda y de la oferta, a través de los cuales, se busca determinar el impacto del proyecto y, su beneficio económico, social o ambiental que comporta la contratación, así como la condición de equilibrio del mercado, que determina un precio de equilibrio para una determinada cantidad demandada.

II.OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

SOPORTAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE

Objetivos Específicos

- Actualizar versiones de la Suite de la Entidad.
- Administrar consola EPO
- Atender los requerimientos de los usuarios.

III.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL PROYECTO

LA AERONAUTICA CIVIL, posee a nivel nacional una infraestructura tecnológica de hardware y software, la cual brinda a sus funcionarios Servicios informáticos (red, correo, internet) y acceso a los Sistemas de Información. Esta infraestructura debe permanecer en óptimo funcionamiento y con excelente nivel de seguridad para la Entidad, manteniendo operativos y disponibles estos servicios.
En el año 2014 la Entidad adquirió 3000 licencias de la Suite End Points McAfee para la seguridad de sus equipos de cómputo (PC y Servidores), por las facilidades que presenta el fabricante en lo que se refiere a intercomunicación entre la variedad de productos y facilidad para distribuir las actualizaciones y/o parches, utilizando poco recurso de cpu y memoria de la máquina.
Las licencias inicialmente adquiridas de la Suite End Points McAfee dan protección a la información, a los equipos de cómputo y a los servicios de Red, Correo electrónico y acceso Web; sin importar el sistema operativo, el tipo de servidores o sistemas virtuales; dando una protección integrada frente a Virus, Seguridad web y antispam. Así mismo, se adquirieron 200 licencias de la Suite End Points McAfee para cifrado de información, permitiendo generar informes detallados según las políticas de privacidad internas y externas.
Ante la situación mundial de ataques de ransomware (técnica para cifrar archivos y exigir un rescate a cambio para recuperar la información) en el mundo, el fabricante presenta la solución a través de licencias Suite End Points McAfee, que buscan optimizar la detección y respuesta a las amenazas reduciendo el tiempo que transcurre entre la detección y la contención de una amenaza de días, semanas y meses a milisegundos, al realizar coordinaciones de las soluciones de seguridad en la Entidad y la información local y global de inteligencia contra amenazas en un sistema de seguridad integrado.
Por lo anterior, la UAEAC requiere la renovación de las licencias McAfee que posee: 3000 licencias Antivirus Suite End Points McAfee.
PLANIFICACIÓN
Se debe hacer un diagnóstico a los productos de la Suite y ejecutar las acciones correspondientes para corregir fallas, errores o implementar mejoras en la consola EPO.
IMPLEMENTACIÓN
El alcance del contrato es mantener los productos de la suite mcafee actualizados y atender los requerimientos de los usuarios cumpliendo con lo estipulado en el formato 8 – Especificaciones técnicas.

CIERRE
Al finalizar el contrato la firma entregue un informe o acta general donde se plasme lo ejecutado dentro del contrato

Equipo mínimo de trabajo

Para desarrollar el proyecto se establece mínimo contar con un equipo de trabajo especializado que desempeñe los siguientes ROLES:

Cantidad	Denominación
1	Coordinador de contrato - Contratista

1	Líder técnico - Contratista

IV.ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

A. 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 TI 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 TI son determinantes en el aumento en la productividad de amplios sectores de la economía, tales como el financiero, la industria y la administración pública. Proyectos como el de Fortalecimiento de la Industria TI (FITI) del ministerio de las TIC y el Programa de Transformación Productiva (PTP), que está a cargo del Ministerio Industria, Comercio y Turismo, lo incluye como uno de los sectores estratégicos para Colombia y buscan solucionar el déficit de personal calificado para el sector, ya que este representa una de las barreras más importantes para su crecimiento.

La cadena de valor del sector en Colombia se compone de: (1) la infraestructura de canales de comunicación TI que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TI, (3) la producción de los servicios TI, (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 se identifica un (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 lo relacionado con los puntos (2) la fabricación y/o venta de los bienes TI donde se encuentran los elementos físicos o hardware, equipos de procesamiento de datos, aparatos periféricos y terminales; (3) la producción de los servicios TI de la cadena de valor 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.

ii) agentes que componen el sector

- MinTIC – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. www.mintic.gov.co
- SIC – Superintendencia de Industria y Comercio. www.sic.gov.co
- CRC – Comisión de Regulación de Comunicaciones. www.crcom.gov.co
- Entidades públicas y privadas.

- Mercado de empresas fabricantes, distribuidores, proveedores de TI y prestadoras del servicio requerido.
- La sociedad civil.
- La academia.

iii) gremios y asociaciones que participan en el sector

- 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.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 Colombiana de Contact Centers y BPO

iv) cifras, perspectivas de crecimiento e inversión

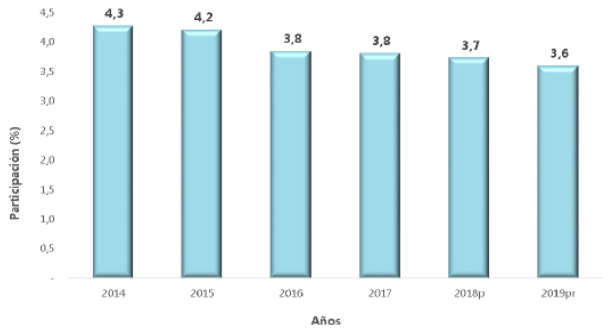
De acuerdo con el Boletín Técnico[1] y Comunicado de prensa[2] - denominados Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2018p - 2019pr, publicados en la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE se tiene:

Valor agregado del sector TIC respecto al valor agregado nacional

Para el año 2019^{pr} el sector registró una participación de 3,6% respecto al valor agregado nacional.

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2018p-2019pr.pdf
[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/comunicado-satelite-tic-2018-2019p.pdf

Participación porcentual del valor agregado del sector TIC respecto al valor agregado nacional 2014 – 2019pr



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

- En los últimos cinco años, periodo 2014 – 2019pr, en promedio, el sector participó con el 3,9% del valor agregado nacional.
- El valor agregado del sector a precios corrientes para el año 2019 ascendió a 34,6 billones de pesos.
- La actividad económica que más contribuyó al crecimiento del sector en 2019pr fue Servicios TI, con una tasa de crecimiento anual del 6,6% y un valor agregado a precios corrientes de 12 billones de pesos.

Valor agregado de actividades características del sector TIC, a precios corrientes

- La actividad que mayor participación registró en el 2019pr para el sector fue Telecomunicaciones con 46,5%; en los últimos cinco años 2014 – 2019pr, en promedio, esta actividad registró una participación de 46,9% respecto al total del valor agregado del sector TIC.
- La segunda actividad con mayor participación en el sector correspondió a los Servicios TI, que para el año 2019pr participó con 34,8%, con un aumento de su participación en 4,4 puntos porcentuales desde el año 2014.
- Las actividades de Contenido y media, y Comercio, registraron participaciones para el año 2019 de 7,7% y 10,1% respectivamente, disminuyendo su participación desde el 2014 en promedio en 2,6 puntos porcentuales.
- Por último, las actividades de Manufactura e Infraestructura reportaron participaciones de 0,5% y 0,4% respectivamente en 2019pr, manteniendo una participación constante en el periodo 2014 – 2019pr.

Cuadro 1. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC
2017-2019[pr]

Actividad Característica TIC	2017	2018[p]	2019[pr]
Telecomunicaciones	48,3	47,4	46,5
Servicios TI	32,0	33,8	34,8
Contenido y Media	8,6	7,9	7,7
Comercio	10,2	10,0	10,1
Infraestructura	0,4	0,4	0,4
Manufactura	0,5	0,5	0,5
Total Sector TIC	100	100	100

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
[p]provisional
[pr]preliminar

Producción de productos característicos del sector TIC, a precios corrientes

- Para el año 2019pr la producción nacional de bienes y servicios TIC y de bienes y servicios no característicos TIC[3] ascendió a 149,6 billones de pesos, con un crecimiento de 4,6% frente a 2018.

  En contraste, en el año 2018[p] la producción ascendió a 143 billones y creció 6,2% con respecto a 2017.

[3] Los productos no característicos corresponden a los que no se consideran TIC, pero que son generados por el sector. Fuente DANE – Ministerio de las Tecnologías de la Información, Cuenta Satélite TIC

Producción nacional de productos característicos TIC
Valores a precios corrientes
Millones de pesos
2017 - 2019[pr]

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2017	2018[p]	2019[pr]
Computadores y equipo periférico	3.024	3.423	3.457
Equipos de comunicación	7.139	7.837	8.159
Equipos electrónicos de consumo	147.639	167.115	168.809
Otros bienes y componentes TIC	14.928	16.852	17.068
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	370.842	370.627	419.199
Comercio TIC	5.163.088	5.380.725	5.486.215
Servicios de telefonía fija	3.413.075	3.421.297	3.291.169
Servicios de telefonía móvil	12.957.607	13.257.443	13.470.597
Servicios de otras telecomunicaciones	6.207.779	7.094.785	7.168.780
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.193.012	6.262.011	6.265.990
Servicios de manufactura para equipos TIC	62.997	71.315	72.030
Software de negocios y servicios de licencias	1.433.478	1.429.020	1.606.705
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	12.068.345	13.546.589	14.618.936
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.000.175	1.234.013	1.242.779
Otros servicios TIC	2.413.784	2.599.603	2.792.460
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	4.744.651	4.910.034	5.121.386
Software de juegos*	-	-	-
Contenido en línea y servicios relacionados	677.984	872.369	951.288
Otros contenidos y servicios relacionados	269.307	304.292	305.740
Total Productos característicos TIC	**57.148.854**	**60.949.350**	**63.010.767**
Otros productos no característicos TIC	77.526.764	82.068.422	86.615.827
Total Producción	**134.675.618**	**143.017.772**	**149.626.594**

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.

Entre los productos que se destacaron por su tasa de crecimiento en valor para el año 2019[pr] se encuentran: obras civiles en infraestructura de telecomunicaciones (13,1%), software de negocios y servicios de licencias (12,4%), contenido en línea y servicios relacionados (9,0%), y servicios y consultoría de tecnologías de la información (7,9%).

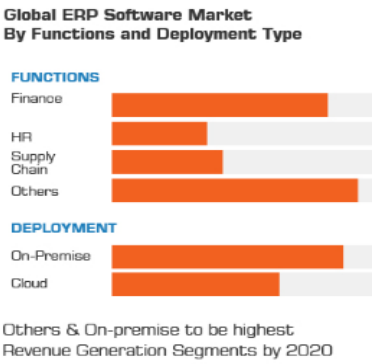
De acuerdo con el documento Cuadrante Mágico para suites de gestión financiera de Cloud Core para empresas medianas, grandes y globales [4] ,para el periodo de 2018 a 2020 se prevé un crecimiento

[4] Los productos no característicos corresponden a los que no se consideran TIC, pero que son generados por el sector. Fuente DANE – Ministerio de las Tecnologías de la Información, Cuenta Satélite TIC

anual al 7.1 % respecto al mercado del software ERP administrativo (software de gestión financiera (FMS)) Y ERP operativo (software de fabricación y operaciones, software de gestión de activos empresariales). El mercado ERP está experimentando un cambio tecnológico generacional debido al impulso de la computación en la nube y que cada día más compañías empiezan adaptar estas tecnologías para mejorar la gestión de sus procesos administrativos y financieros. Esto aumentará a casi el 45% en 2020 y el 56% en 2022, a medida que más organizaciones centradas en productos y activos comienza a adoptarlos generando un impacto positivo en la economía mundial. Las compañías líderes a nivel mundial en implementación de software ERP son SAP, Oracle, Microsoft Dynamics, entre otros. Este cambio se ha vuelto lo suficientemente significativo como para que Gartner justifique la publicación de este tercer Cuadrante Mágico específico para las suites de administración financiera. A continuación, se verá los gráficos que evidencia el crecimiento de esta industria. [5]







Como consecuencia de este importante crecimiento, se aumentó exponencialmente la demanda del personal calificado que requiere el sector, generando así un preocupante déficit de ingenieros que son requeridos por muchas compañías, las cuales en ocasiones se ven obligadas a traer personal de otros países debido a la carencia de especialistas en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta situación ha sido detectada por el gobierno colombiano quien ha implementado una serie de incentivos para que los ciudadanos estudien carreras relacionadas con las TIC con beneficios como becas totales, becas parciales y créditos con bajo interés.

A nivel nacional la industria de TI ha tenido un progreso significante en la etapa de madurez e innovación por incursión de nuevas tecnologías. Aunque no se lleva una estadística exacta de la cantidad de sistemas ERP instalados, se sabe que las grandes y medianas empresas han adoptado

[4] Documento: Cuadrante Mágico para suites de gestión financiera de Cloud Core para empresas medianas 2019.pdf

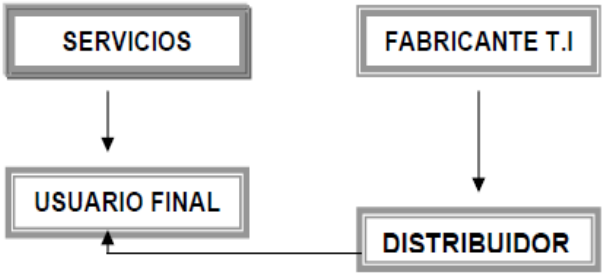
[5] http://diarium.usal.es/santilop00/2017/05/05/crecimiento-del-mercado-de-los-erp-en-el-mundo/

este tipo de sistema que les permiten ayudar a llevar los procesos de manera más controlada y organizada.

v) 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, que va de la mano con lo relacionado a la Producción de los Servicios de TI, en este caso enfocados a lo relacionado con soporte técnico de los elementos de software.

El esquema tradicional de la cadena de producción y distribución de acuerdo con el concepto de software y servicios se comporta y se mantiene especialmente para las entidades públicas así:

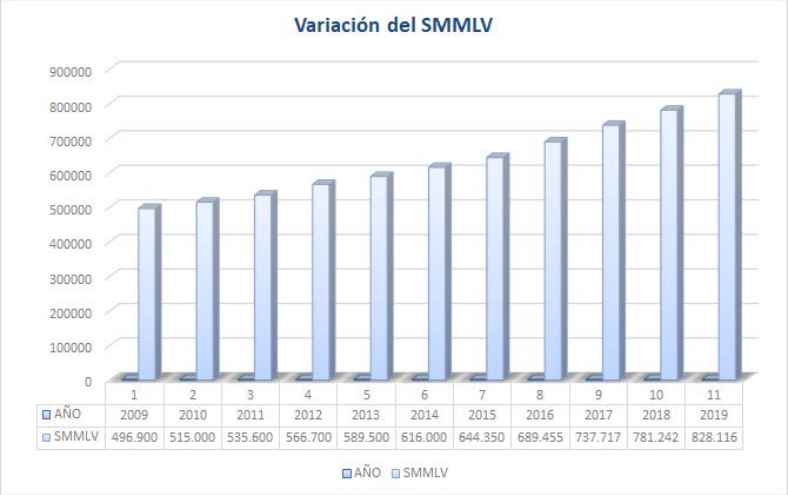


Durante los últimos diez años, la mayor generación de empleo se ha concentrado en las actividades relacionadas a las Tecnologías de la Información. Cabe resaltar que el sector TI está compuesto principalmente por Pymes, las cuales representan el 80% del número de empresas de la industria y corresponde especialmente a los diferentes parthners o resellers, distribuidores autorizados de los productos de empresas fabricantes de hardware y software, sino que se han especializado en la prestación de servicios profesionales y especializados para implementar y configurar soluciones conforme a las necesidades de las empresas clientes o usuarios finales.

vi) Factores económicos 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.

Salario Mínimo Legal Vigente – SMMLV



En el presente proceso de contratación el SMMLV es una variable que se utilizará para establecer la experiencia de los proponentes en lo relacionado al valor de los contratos similares al actual, ejecutados y utilizados para acreditar su experiencia. Se utilizará los valores anuales del SMMLV con el fin de realizar la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones. De igual forma se identificará y tendrá en cuenta para cada contrato los SMMLV registrados en el RUP del proponente.

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



Para efectos de la experiencia del proponente en el presente proceso, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados por este en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma de este, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República para ese momento.

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

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

DESCRIPCIÓN DEL BIEN	WEB DE CONSULTA DE LA ESPECIFICACIÓN DEL BIEN
McAfee	https://www.mcafee.com/en-us/index.html

iii) Especificaciones de calidad

El propósito es establecer unas condiciones mínimas de tal manera que la Entidad sólo evalúe las ofertas de aquellos proponentes, productos y servicios que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación. Teniendo en cuenta la naturaleza de los bienes a adquirir y las actividades a desarrollar, es importante entre otros tener en cuenta:

- ✓ Certificaciones emitidas por los fabricantes que acrediten que el proponente cuenta con la autorización de distribuir o vender productos McAfee.
- ✓ Certificaciones que acrediten al proponente que cuenta con la experiencia apropiada para abordar procesos, contratos o proyectos similares.
- ✓ Asegurar El servicio de Administración de la solución MVISION PROTECT STANDARD de McAfee Debe estar certificado por el fabricante McAfee en la última versión disponible en el mercado.
- ✓ certificado por el fabricante de los equipos o del software a migrar y configurar, con las capacidades, experiencia y conocimientos suficientes para planificar, programar y ejecutar las actividades administrativas.
- ✓ Obtener o suministrar para el personal técnico al interior de la Entidad los conocimientos y documentación necesaria para que puedan realizar una adecuada administración.

***Clasificación UNSPSC*.**

El objeto del presente proceso debe estar codificado en el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica en la siguiente tabla:

CLASIFICADOR UNSPSC		**Descripción**
Grupo	F	Servicios
Segmento	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	11	Servicios informáticos
Clase	22	Mantenimiento y soporte de software
81112208 Producto: Mantenimiento de software de protección y seguridad		

Experiencia General

La Unidad verificará la experiencia de los proponentes con hasta tres (3) contratos registrados en el RUP, identificados en el código UNSPSC requerido y que sumados, su valor total expresado en SMMLV sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial así:

Código del Clasificador de Bienes y Servicios	**Cuantía – SMMLV**
81112200	222,50

Experiencia Específica mínima del proponente

Para demostrar su experiencia específica los proponentes deberán presentar tres (3) certificaciones de contratos diferentes y terminados de manera satisfactoria, los cuales sumados sus valores expresados en SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente) deberán ser iguales o superiores al presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de contratación, expresado en SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente).

Cada uno de los contratos presentados para acreditar la experiencia específica del proponente debe cumplir con las siguientes condiciones:

a) El contrato debe referirse a procesos que incluyeron Mantenimiento y soporte de software

b) El contrato debe estar registrado en el RUP y estar clasificado en el código 81112200 solicitados en la experiencia general del proponente.

c) En el caso de presentarse contratos en los que se hayan ejecutado diversas adquisiciones o suministros de equipos y otras prestaciones de servicios, sólo se tendrá en cuenta para efectos de acreditar la experiencia, el valor correspondiente a lo relacionado específicamente a los bienes y servicios relacionados directamente con Mantenimiento y soporte de software. Para lo anterior se deben aportar los documentos contractuales en donde se pueda verificar claramente el valor discriminado de cada uno de los bienes y servicios prestados.

3. Regulatorio

Con base a la naturaleza y características uniformes y de común utilización de los bienes y servicios a adquirir, la Entidad identifica que corresponden a la modalidad de selección abreviada subasta inversa presencial, de conformidad con el literal a) del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015, y demás normas que complementen y regulen la materia,

NOTA: De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificó la existencia de Acuerdo Marco de Precios, encontrándose que a la fecha Colombia Compra Eficiente no tiene suscrito ningún acuerdo que pueda suplir las necesidades objeto del presente proceso.

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

- 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.
- Decreto 1082 de 2015, y demás normas que complementen y regulen la materia.
- PND. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018 (TODOS POR UN NUEVO PAIS), artículo 45. Estándares, modelos y lineamientos de tecnologías de la información y las comunicaciones para los servicios al ciudadano.
- PEI. Plan Estratégico Institucional

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

El sector de las Tecnologías de la Información se caracteriza por su constante dinámica en cambio e innovación, especialmente en aspectos entre otros, como tamaño, procesamiento, almacenamiento, memoria, disponibilidad, movilidad haciendo que el mercado de equipos y soluciones informáticas para empresas y para individuos, tenga una gran variedad y gama las cuales se acomodan para cubrir necesidades y a presupuestos diversos.

En la historia del mercado del sector de tecnología específicamente a la parte de McAfee se han constituido infinidad de empresas fabricantes con el mismo propósito, siendo ONA SYSTEMS, SOFTNET Y MYSECURITY entre otras, consideradas como la competencia fuerte del sector.

La mayoría de los fabricantes han puesto en marcha nuevas y mejoradas soluciones que se caracterizan por: presupuestos reducidos, grandes recursos y capacidades de memoria, alto desempeño de procesamiento, diversas configuraciones, virtualización y flexibilidad al igual que suplen la necesidad de alinear la organización de TI con las prioridades del negocio.

La gran mayoría de empresas fabricantes utilizan distribuidores o canales de venta, debidamente autorizados, los cuales participan en los procesos de contratación estatal y se encargan no solamente de suministrar o vender los equipos correspondientes, sino que adicionalmente prestan los servicios de configuración, instalación y puesta en funcionamiento al usuario final o cliente.

Mediante consultas en el mercado de TI se identifica un gran crecimiento de proveedores especializados en este tipo de servicios, adicionalmente se evidencia en la página del SECOP activa participación de proponentes en diversos procesos de contratación pública relacionados con temas de Mantenimiento y soporte de software, lo que garantiza buena cantidad y pluralidad de oferentes potenciales con los conocimientos y experiencia requerida.

Algunos seleccionados aleatoriamente son:

Nombre	Link de Consulta
Ona Systems	www.onasystems.com
Softnet	www.softnet.com.co
Mysecurity	www.mysecurity.com.co

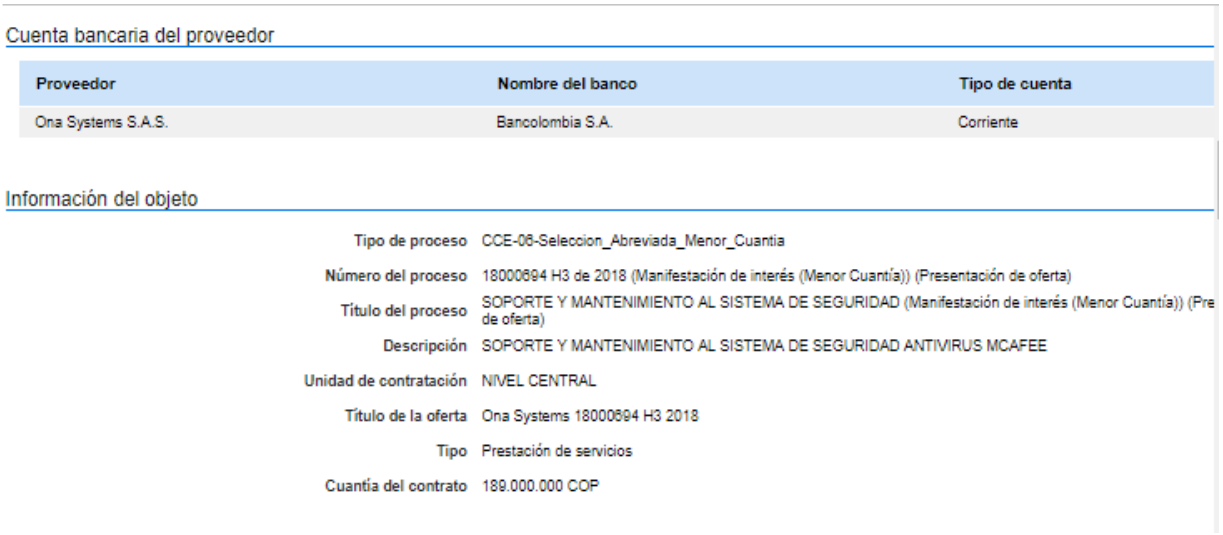
C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Se evidencia por parte de las Entidades del sector público, una gran demanda y cantidad de procesos contractuales de Mantenimiento y soporte de software, con diversas características particulares propias de sus objetivos, alcances y necesidades. La modalidad de selección de contratistas se realiza en gran porcentaje la modalidad de Selecciones Abreviadas mediante subasta inversas de tipo presencial o electrónica, procesos de menor cuantía y algunas licitaciones, que permiten definir una serie de requisitos técnicos, abiertos a la presentación y pluralidad de diversos proveedores o proponentes que deben cumplir los criterios o factores de selección previstas.

Se relacionan algunos de los procesos encontrados en el SECOP II:

Contrato	Objeto	Valor	Fecha Contrato	Fecha Hasta
14000052 OH	CONTRATAR LA ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA PROTECCION Y SE GURIDAD DE LA INFORMACION Y DE LA RED DE DATOPS DE LA ENTIDAD	$ 428.504.090,00	27/08/2014	29/12/2014
18000694 H3	PRESTAR LOS SERVISIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE	$ 189.000.000,00	12/07/2018	21/12/2018
19001102 H3	SOPORTAR Y MANTENER EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE	$ 178.500.000,00	25/10/2019	20/12/2019
20001051 H3	SOPORTAR Y MANTENER EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE	165.469.500,00	03/11/2020	04/02/2021

Como se puede observar en la contratación realizada por la entidad en los últimos 2 años el objeto, la necesidad y aspectos técnicos han sido los mismos con relación al objeto de los procesos SOPORTAR Y MANTENER EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA ENTIDAD, así mismo el periodo de ejecución ha sido de 2 o 3 meses.



Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta
Ona Systems S.A.S.	Bancolombia S.A.	Corriente

Información del objeto

Tipo de proceso	CCE-06-Seleccion_Abreviada_Menor_Cuantia
Número del proceso	18000694 H3 de 2018 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título del proceso	SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Pre de oferta)
Descripción	SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE
Unidad de contratación	NIVEL CENTRAL
Título de la oferta	Ona Systems 18000694 H3 2018
Tipo	Prestación de servicios
Cuantía del contrato	189.000.000 COP

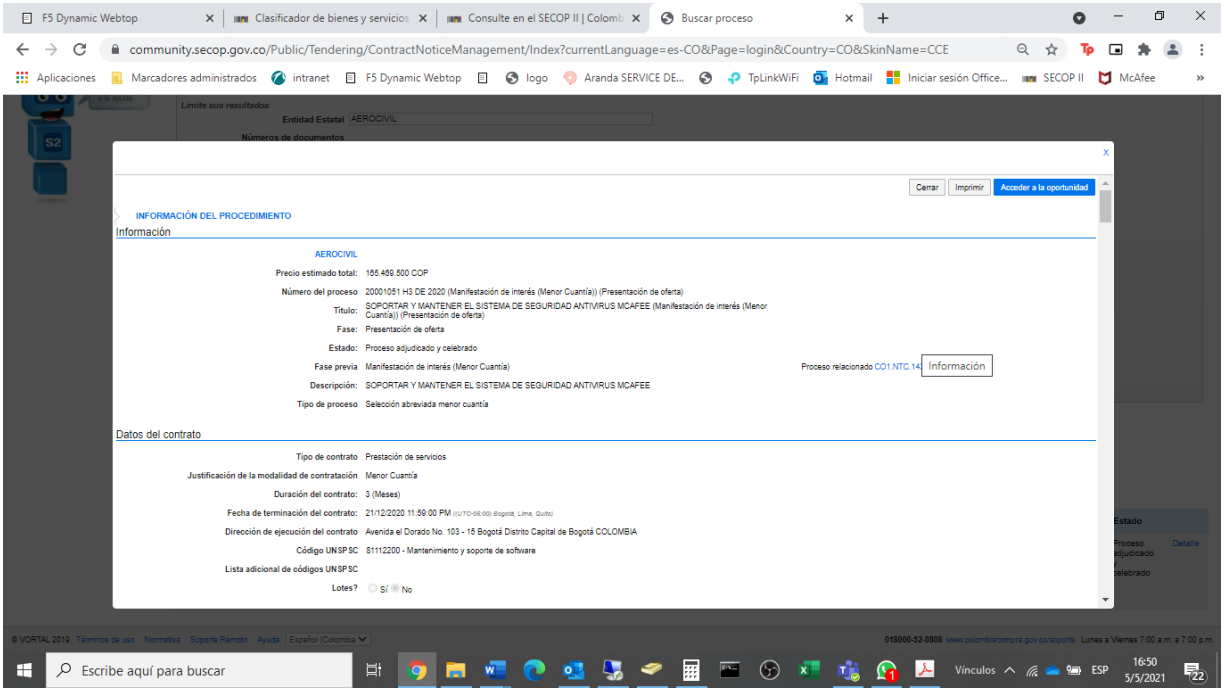
X

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

AEROCIVIL

Precio estimado total:	180.919.667 COP
Número del proceso	19001102 H3 DE 2019 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título:	SOPORTAR Y MANTENER EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE (Manifestación de Cuantía)) (Presentación de oferta)
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa	Manifestación de interés (Menor Cuantía)
Descripción:	SOPORTAR Y MANTENER EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE
Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía



AEROCIVIL

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA- SAMC No. 005 DE 2017
https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
Objeto: Contratar la renovación y adquisición de las licencias de la solución antivirus McAfee existente en la entidad, y prestar el servicio de soporte técnico especializado de acuerdo con la especificación
Valor: $161.245.000.00 Peso Colombiano
Plazo: 2 meses
Contratista: PMC MICROS

CONTRATACION EN OTRAS ENTIDADES

Se observa que la contratación realizada en otras entidades presenta diferencias en valores y tiempos, esto debido a los alcances en cada entidad en relación a su proceso contractual.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CCE-10-Minima_Cuantia
https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
Objeto: Actualizar la solución antivirus McAfee de la red del ICANH y prestar el soporte técnico especializado respectivo.
Valor: $12.500.000.00 Peso Colombiano
Plazo: 45 DIAS
Contratista: SOFTSECURITY S.A.S

DANE
Selección abreviada menor cuantía
https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii
Objeto: Llevar a cabo la migración de licenciamiento y soporte técnico de la solución de antivirus McAfee con que cuenta la Entidad, de acuerdo con las características y condiciones técnicas señaladas
Valor: $ 159.196.310 Peso Colombiano
Plazo: 160 DIAS
Contratista: PC MICROS SAS

D. ESTUDIO DEL MERCADO

A partir de la investigación de mercado y con el fin de establecer los parámetros y variables requeridas para estructurar la contratación del presente proceso, se realiza el análisis e identificación de alternativas, fabricantes, experiencia de proveedores en los servicios especializados, la estimación de costos y tiempos para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta:

El alcance

Es indispensable por vencimiento de soporte de Fabrica y la administración especializada de los productos que conforman la suite de McAfee.

Sobre la duración

Se define para el presente proceso un plazo de ejecución de cuatro (4) meses sin exceder el 21 de diciembre de 2021.

Sobre los costos

Teniendo en cuenta los diferentes procesos consultados, aunque conservan características similares de fases de ejecución al presente proceso, sus costos si difieren y dependen especialmente de las especificaciones técnicas y capacidades de los recursos del software requerido, de la complejidad de sus alcances, del soporte técnico y garantías definidas y de las características propias de las Entidades. Por lo anterior para efectos de estimar el valor del proyecto se toman solo como referencia más no para el cálculo correspondiente.

Estimación del Presupuesto

Para efectos de establecer las especificaciones de los equipos y los servicios requeridos, la Dirección de Informática realizó el correspondiente estudio de mercado donde se identificaron las características técnicas mínimas acordes para cubrir la necesidad y el alcance del proyecto.

Se solicitó cotización a las empresas: SOFTSECURITY, SOFTNET, MYSECURITY, PC MICROS, ONA SYSTEMS, SONDA Y ETEK

Se reciben cotizaciones de ONA SYSTEMS Y SOFTNET, MYSECURITY, empresas distribuidoras de McAfee, de acuerdo con las especificaciones y requerimientos definidos para la presente contratación.

DESCRIPCION	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
UPGRADE SOPORTE DE FABRICA 3000 LICENCIAS ENDPOINT A MVISION PROTECT STANDARD - 12 MESES A PARTIR 5 DE SEPTIEMBRE 2021	Ona Systems	91,998,000	17,479,620	109,477,620
	Softnet	100,041,840	19,007,950	119,049,790
	Mysecurity	101,984,400	19,377,036	121,361,436

DESCRIPCION	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
SOPORTE Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE	Ona Systems	70,000,000	13,300,000	83,300,000
	Softnet	72,100,000	13,699,000	85,799,000
	Mysecurity	73,500,000	13,965,000	87,465,000

SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE - 5 MESES				

Para el estudio final y estimación del presupuesto, se utiliza el promedio de valores unitarios recibidos en las cotizaciones con los menores valores totales presentados, los cuales corresponden a las empresas ONA SYSTEMS Y SOFTNET, MYSECURITY. En el siguiente cuadro se relacionan los valores obtenidos.

DESCRIPCION	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
SOPORTAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIVIRUS MCAFEE	Ona Systems	161,998,000	30,779,620	192,777,620
	Softnet	172,141,840	32,706,950	204,848,790
	Mysecurity	175,484,400	33,342,036	208,826,436

Valor Presupuesto Oficial **202,150,949**

El presupuesto total estimado del contrato es de **DOCIENTOS DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE**. (**$ 202.150.949**) INCLUIDO IVA.

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2021, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 88421 de fecha 10 de mayo de 2021

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 4º, de la Ley 1150 de 2008, la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles involucrados en la contratación del presente proceso debe ser tenido en cuenta, de acuerdo con la clase de servicio a contratar y a la experiencia en contratos anteriores.

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos se observarán en el **formato 9 MATRIZ DE RIESGOS**.

10.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

Amparos o pólizas para solicitar	Marcar con una X
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	

En una cuantía equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato; su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.	
Devolución del pago anticipado El valor asegurado de este amparo debe ser el cien por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie.	
Cumplimiento En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro [4] meses, plazo contractual previsto para la liquidación del contrato	X
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Con vigencia igual al término de ejecución del contrato y tres [3] años más, contados a partir de la suscripción del contrato.	X
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados El valor de esta garantía se determinará en cada caso de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en cada contrato. Porcentaje: _____ por ciento [_%]. La vigencia de este amparo iniciará a partir de la suscripción del acta de recibo final.	
Calidad del servicio, o de la consultoría o de la interventoría En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Con vigencia igual de 6 [meses] más, contados a partir del acta de recibo definitivo, si el adjudicatario oferto tiempo adicional se tendrá como vigencia de esta póliza los 6 meses <u>más el tiempo adicionar ofertado</u> NOTA: En los contratos de INTERVENTORÍA esta garantía se solicitará con una vigencia igual a la garantía de Estabilidad y calidad de la obra, objeto de la INTERVENTORÍA.	X
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	

En una cuantía equivalente a 200 SMLMV, con una vigencia igual al Plazo de ejecución del contrato. El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual no debe ser inferior a:	
200 SMLMV para contratos cuyo valor sea igual o inferior a $ 1.500 SMLMV	x
300 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 1.500 SMLMV e inferior o igual a $ 2.500 SMLMV.	
400 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 2.500 SMLMV e inferior o igual a $ 5.000 SMLMV	
500 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 5.000 SMLMV e inferior o igual a $ 10.000 SMLMV	
El 5% del valor del contrato cuando éste sea superior a 10.000 SMLMV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo 75.000 SMLMV.	
Estabilidad y calidad de la obra En una cuantía equivalente al _____ por ciento (_0%) del valor total del contrato o del ítem o ítems de obras civiles, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de recibo final.	
Póliza contractual de Protección de bienes	
Cuando se refiera a bienes entregados por la entidad al contratista, por un monto igual ciento por ciento del valor de los bienes entregados conforme al inventario de los mismos. La vigencia será igual al término de ejecución del contrato	
Cuando se trate de posibles bienes a afectar con la ejecución del contrato, se deberá verificar el valor de los bienes a afectar y si esto no fuera posible, el valor asegurado deberá ser igual por lo menos al valor del contrato. La vigencia será igual al término de ejecución del contrato	

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para establecer el valor estimado del proyecto, La Dirección de Informática de la Entidad realizó análisis de ofertas entre los proveedores de este servicio en Colombia, para lo cual invito a cotizar a varias empresas; se recibieron 3 cotizaciones por parte de las firmas SOFTNET, MYSECURITY Y ONA SYSTEMS las cuales se promediaron para determinar el valor del presupuesto del proyecto, cuyos valores se representan.

DESCRIPCION	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
TOTALES	Ona Systems	161,998,000	30,779,620	192,777,620
	Softnet	172,141,840	32,706,950	204,848,790
	Mysecurity	175,484,400	33,342,036	208,826,436

Valor Presupuesto Oficial 202.150.949

11.1 Presupuesto Estimado

Valor estimado del contrato: $ 202.150.949.oo

Vigencias futuras: SI _____ NO ____X____

Presupuesto vigencia actual $ _____
Vigencia 201__ $_____
Vigencia 201__ $ _____

11.2 Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la contratación

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2021, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 88421 expedido el día 10 del mes de mayo de 2021.

12. ANTICIPO/PAGO ANTICIPADO

SI _____ PORCENTAJE: _____(No podrá ser superior al 50%)
NO __X____

JUSTIFICACIÓN:

NO APLICA

13. FORMA DE PAGO

CONTRAENTREGA _____
MENSUALIDADES VENCIDAS _____
ACTAS PARCIALES _____X_____

OTRA _____

EXPLIQUE:

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil pagará el CIENTO POR CIENTO (100%) del valor total adjudicado así:

Ítem 1

Se pagará contra entrega, previa presentación de la certificación expedida por el fabricante sobre la actualización del producto y la vigencia del licenciamiento (3.000 licencias acompañadas del acta de recibo parcial por parte del Supervisor del contrato donde conste el cumplimiento la totalidad del ítem 1 y la factura comercial)

Ítem 2

Se pagará mediante mensualidades vencidas, vencidas previa presentación de certificación del supervisor del contrato donde se mencionen las actividades realizadas, acompañado de la factura comercial. Para el último pago se deberá presentar el Acta de Recibo Final de los servicios contratados a satisfacción, debidamente firmada por parte del supervisor del contrato, factura comercial y prórroga de las garantías debidamente aprobadas por LA UNIDAD

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

12.1 Requisitos habilitantes [técnicos]: **Cumple/No Cumple**

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente [cuando aplique]
Experiencia general del equipo de trabajo [cuando aplique]
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento [cuando aplique]

Descripción del requisito y forma de verificarlo:

Recuerde: La AEROCIVIL deberá evidenciar la justificación de la exigencia de los requisitos habilitantes a los proponentes, teniendo en cuenta la información que de éstos conste en el certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) y aquella adicional que se solicite para acreditarlos según los requerimientos de la entidad.

Para la elección adecuada y proporcional, se deberá atender los siguientes lineamientos:

- La experiencia exigida debe ser apropiada conforme al valor y complejidad del contrato. Por regla general no se limitará en el tiempo salvo que existe una justificación de tipo técnico o legal.
- La capacidad financiera solicitada debe ser acorde con las condiciones financieras del mercado de los bienes, obras o servicios a los que se refiere el proceso contractual.
- Los requisitos habilitantes deben permitir la participación de pluralidad de actores del mercado que ofrecen los bienes, obras y servicios que deben adquirirse, pero también, la capacidad de los futuros contratistas.
- El cumplimiento de los requisitos debe ir acompañado con la posibilidad de cumplir con el objeto del contrato dentro de los plazos estipulados y el presupuesto previsto por la AEROCIVIL.

Experiencia general del proponente

La Unidad verificará la experiencia de los proponentes con hasta tres (3) contratos registrados en el RUP, identificados en el código UNSPSC requerido y que sumados, su valor total expresado en SMMLV sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial así:

Código UNSPSC	Cuantía – SMMLV
81112208	222,50

En caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura la clasificación exigida deberá ser cumplida como mínimo por uno de los integrantes en forma individual o en conjunto.

Si los contratos se ejecutaron como parte de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta los valores en SMMLV proporcionales según el porcentaje de participación que aparezca en el RUP. Los proponentes deberán diligenciar el FORMATO No. 19 - EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE del pliego de condiciones, 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 7144 del 20 de octubre de 2014 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para los documentos públicos.

Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, tomando como referencia la tasa de cambio oficial vigente a la fecha de suscripción o firma del contrato, luego se procederá a actualizar dicha suma en SMMLV al año de apertura del proceso contractual.

Experiencia específica del proponente

Para demostrar experiencia específica los proponentes deberán presentar hasta TRES (3) contratos diferentes entre sí y terminados, los cuales sumados sus valores expresados en SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente) deberán ser iguales o superiores al cien por ciento (100%) presupuesto oficial total establecido para el presente proceso de contratación.).

Cada uno de los contratos o certificaciones presentadas para acreditar la experiencia específica del proponente debe cumplir con las siguientes condiciones:

a) El contrato debe referirse a procesos que incluyeron actualización y/o mantenimiento y/o soporte y/o licenciamiento a un sistema de seguridad antivirus.

b) El contrato debe estar registrado en el RUP y estar clasificado en el código solicitado en la experiencia general del proponente.

c) En el caso de presentarse contratos en los que se hayan ejecutado diversas adquisiciones o suministros de equipos y otras prestaciones de servicios, sólo se tendrá en cuenta para efectos de acreditar la experiencia, el valor correspondiente a lo relacionado específicamente a los bienes y servicios relacionados directamente con actualización y/o mantenimiento y/o soporte y/o licenciamiento a un sistema de seguridad antivirus. Para lo anterior se deben aportar los documentos contractuales en donde se pueda verificar claramente el valor discriminado de cada uno de los bienes y servicios prestados.

d) Los contratos aportados para acreditar la experiencia general servirán para acreditar la experiencia específica.

Para acreditar la experiencia específica del proponente, como soporte se debe anexar las correspondientes certificaciones de experiencia emitidas por las empresas cliente así:

1º PARA CONTRATOS ESTATALES:

Contrato o Certificación o acta de recibo final o acta de liquidación en donde se pueda verificar:

- Objeto del contrato realizado.
- Número o identificación del contrato
- Entidad Contratante
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Actividades ejecutadas
- Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación (para certificaciones)
- Para el caso de Consorcio o Unión Temporal se debe acreditar el porcentaje de la
- participación.
- Teléfono de contacto del ente contratante. (Para Certificaciones)

2° PARA CONTRATOS PRIVADOS:

Contrato u Orden de Compra o Certificación o acta de recibo final o acta de liquidación en donde se pueda verificar:

- Objeto del contrato realizado.
- Identificación o número del contrato
- Empresa o Entidad Contratante
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Actividades ejecutadas
- Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación (para certificaciones)
- Para el caso de Consorcio o Unión Temporal se debe acreditar el porcentaje de la participación.
- Teléfono de contacto del ente contratante. (Para certificaciones)

Como soporte de la información suministrada, se podrá anexar adicionalmente toda la documentación contractual necesaria que permita evidenciar y verificar claramente el cumplimiento a los requerimientos exigidos.

NOTAS:

La documentación solicitada anteriormente es de carácter obligatorio para validar la experiencia específica del proponente.

El proponente debe diligenciar el FORMATO No. 37 EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE, con la información de los contratos presentados.

En caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura o cualquier forma de proponente plural, la experiencia exigida puede ser acreditada por cualquiera de los integrantes en forma individual o en conjunto.

En caso de que el proponente o miembro del proponente acredite experiencia de contratos en los que participó como integrante de un consorcio o unión temporal o cualquier forma de proponente plural, para el valor se tendrá en cuenta esta experiencia proporcionalmente de acuerdo al porcentaje de participación registrado en el RUP.

En cuanto a personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional.

En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, el requisito exigido es el mismo, pero deberán aportar la debida documentación soporte en la cual se pueda verificar la experiencia. Es necesario, tener en cuenta, que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille.

El valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República para ese momento.

La Entidad verificará la información y documentación aportada. Si el contrato no cumple con las características requeridas o la documentación asociada no incluye la información solicitada y especificada o dado el caso no se logra aclarar, el contrato NO SERA TENIDO EN CUENTA.

Actualización monto de los contratos

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente).

TABLA No. 1 - EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

PERIODO	MONTO MENSUAL
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
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	877.803
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	908.526

Para admitir la experiencia de los contratos ejecutados, éstos se actualizarán a la fecha de apertura de la presente contratación de la siguiente manera:

$$VCa = (MSMa / MSMo) * VC$$

En donde:

VCa = Valor actualizado del contrato ejecutado.

MSMa = Monto SMMLV a la fecha de presentación de la oferta.

MSMo = Monto SMMLV correspondiente al año de finalización del contrato ejecutado (Fecha de recepción).

VC = Valor certificado del contrato.

Si los valores de los contratos son presentados en dólares, se tomará para la conversión a pesos colombianos la Tasa Representativa del Mercado del último día del mes en que finalizó el contrato y se actualizará acorde con la fórmula del VCa.

NOTAS:

En caso de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura los integrantes en conjunto podrán acreditar la experiencia. La experiencia se acreditará con la experiencia total de al menos un integrante o la sumatoria de las experiencias de algunos o todos los integrantes.

Los contratos utilizados para acreditar la experiencia solicitada deben estar registrados en el RUP del proponente.

En caso de Consorcio, Unión Temporal, la experiencia se acreditará de acuerdo al porcentaje de participación en el contrato acreditado para demostrar la experiencia solicitada, registrado en el RUP.

Solo se deberá presentar información de TRES (3) contratos, si un proponente presenta un mayor número de contratos, por principios de transparencia e igualdad se tendrá en cuenta únicamente los TRES (3) primeros incluidos en el formato 37.

Las certificaciones o la documentación aportada que no cumpla con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidas o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia específica acreditada del proponente.

La propuesta que no acredite la experiencia específica requerida o no se permita evidenciar el cumplimiento a los respectivos requerimientos, se calificará como NO CUMPLE y no será habilitada.

Experiencia general del equipo de trabajo **[cuando aplique]**

Para efectos de la acreditación de la experiencia general del equipo de trabajo, el proponente deberá presentar una carta de compromiso firmada por el representante legal, en la cual bajo gravedad de juramento se compromete en caso de serle adjudicado el presente proceso, contar con la disponibilidad inmediata de los siguientes profesionales, los cuales deben contar con un minino de formación académica y experiencia como se describe a continuación.

1. Gerente de Proyecto encargado de gerenciar el proyecto por parte del contratista y responsable de supervisar, coordinar y participar en todas las actividades técnicas y administrativas programadas, así como de validar sus resultados. Adicionalmente es el responsable de supervisar los informes generados por el Administrador de la solución y de firmar la documentación contractual correspondiente. cumpliendo los siguientes requerimientos:
    - Debe certificar experiencia de mínimo un (1) año en Gerencia de proyectos relacionados con el objeto del contrato.
    - Debe certificar experiencia de mínimo de un (1) año en la solución McAfee en la última versión MVISION PROTECT STANDARD y CONSOLA EPO en la nube.
2. Ingeniero de Sistemas para gestionar la solución MVISION PROTECT STANDARD de McAfee en sitio (CONSOLA EPO EN LA NUBE) cumpliendo los siguientes requerimientos:

- Debe estar certificado por el fabricante McAfee en la última versión MVISION PROTECT STANDARD de McAfee disponible en el mercado.
- Debe certificar experiencia de mínimo un (1) año en Gestión de soluciones de Seguridad última versión MVISION PROTECT STANDARD de McAfee disponible en el mercado.

Las hojas de vida del equipo de trabajo deben ser aprobadas por el supervisor del contrato antes de la firma del acta de inicio.

Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

El FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en este anexo técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en OBLIGACIONES PARA EL CONTRATISTA. Con la presentación del Formato No. 14 Carta de Presentación, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos.

CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

El proponente debe presentar certificado vigente para el año 2021 emitido por el fabricante, donde certifique que es Distribuidor Autorizado o Canal de Ventas y Servicios para soluciones de seguridad de McAfee

CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA DEL FABRICANTE

El proponente debe presentar junto con la propuesta, carta de compromiso de entrega de la Certificación de Fabrica McAfee dirigida a la Entidad extendiendo el soporte y mantenimiento de las 3000 licencias de MVISION PROTECT STANDARD que harán parte de la Suite de la Entidad, al momento de la firma del acta de inicio.

14.1 Factores de ponderación

Procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía y Licitación Pública

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se realizará exclusivamente respecto del oferente que presente el precio más bajo, para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el artículo 5, parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

Esta verificación se realizará una vez se establezca la oferta con el precio más bajo y con base en los documentos aportados por el oferente se hará la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes.

En el evento en que no se cumpla con alguno de los requisitos mínimos habilitantes, se le otorgará al oferente el término previsto en el cronograma de la invitación para que se proceda a subsanar la oferta o a presentar los documentos de aclaración que corresponda.

El informe de evaluación de las ofertas será objeto de traslado por el término indicado en el cronograma de esta invitación, para que los oferentes puedan formular las observaciones a la misma.

En caso de que el oferente que haya presentado el menor precio no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, procederá la verificación del proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente. Si al final no resulta algún oferente habilitado, se declarará desierto el proceso.

Puntajes:
Incluir en este cuadro los puntajes, considerando que el puntaje por apoyo a la industria nacional es de 10 puntos, si se califica sobre 100, o de 100, si se califica sobre 1000

Criterio de ponderación	Puntaje
Factor técnico de calidad	20
Propuesta económica o precio	70
Apoyo a la Industria Nacional	10
TOTAL, PUNTOS	**100**

Factor técnico de calidad

La ponderación de la calidad agregada del tiempo adicional al contemplado en el Ítem 2 del Formato 7 Propuesta Económica; el proponente deberá presentar junto con su propuesta una certificación suscrita por el representante legal en la que conste el ofrecimiento adicional; la valoración se realizará de la siguiente manera:

1. MESES ADICIONALES DE MANTENIMIENTO (20 PUNTOS)

El proponente podrá ofertar un mayor tiempo de mantenimiento, adicional al requerido por la Entidad, hasta un máximo de SEIS (6) meses, o sea SEIS (6) meses posteriores al plazo de ejecución del contrato.

Tiempo Adicional al Ofrecido	Puntaje
6 meses	20
3 meses	10

1 mes	5
No Ofrece	0

Procesos de selección Concurso de Méritos

NO APLICA

Experiencia ponderable del proponente

NO APLICA

Procesos de selección Abreviada Subasta Inversa

NO APLICA

Márgenes Mínimos de Mejora de Oferta

NO APLICA

Otros criterios de ponderación

NO APLICA

15. 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.

Análisis de los Acuerdos Comerciales para la asignación del puntaje correspondiente al incentivo de la industria nacional

Recuerde revisar el Manual de Acuerdos Comerciales, que puede ser consultado en el siguiente link https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf

Colombia Compra Eficiente puso a disposición de los partícipes del sistema de compra pública en su página web (http://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/valores-partir-de-los-cuales-sonaplicables-los-acuerdos-comerciales) los valores a partir de los cuales los Acuerdos Comerciales son aplicables a los Procesos de Contratación

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 [Si/no]**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial [Si/No]**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación [Si/No] ***	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial [Si/No]**
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	NO	NO	NO
	México	SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	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
	Salvador	SI	NO	NO	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida [Si/no]**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial [Si/No]**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación [Si/No] ***	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial [Si/No]**
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein Noruega, Suiza	SI	NO	SI [45]	NO
México		SI	NO	NO	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	SI
Corea		SI	NO	SI [45]	NO

***Excepción:**

No. 45 las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

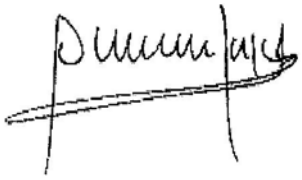
16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

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

- ✓ Se requiere supervisor X
- ✓ Se requiere contratar apoyo a la supervisión ☐
- ✓ Se requiere interventoría ☐

17 FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO

Nombre: JORGE ENRIQUE TORRES BELTRAN
Cargo: TECNICO AERONAUTICO
Área: GRUPO SOPORTE INFORMATICO
Extensión: 2850



Firma: _____

18 JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE

Nombre: MILTHON CESAR LONDOÑO JURADO
Cargo: DIRECTOR DE INFORMATICA
Área: DIRECCION DE INFORMATICA
Extensión: 2405

Firma: _____ AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Firmado digitalmente por MILTHON CESAR LONDONO JURADO Fecha: 2021.06.22 16:58:38 -05'00'

Proyecto revisado por: _____ Funcionario responsable recepción de documentos - Dirección Administrativa / Dirección Regional	**Fecha Radicación:**

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