Ciudad y fecha:	Bogotá D.C. 24 de junio de 2022
Dependencia generadora:	GOCOP

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La Fuerza Aérea Colombiana, ha adquirido e implementado un sistema estandarizado de Seguridad Electrónica, en cada una de las Bases Fuerza Aérea, con el fin de mitigar los riesgos de la Seguridad de Bases Aéreas (Ataque a la infraestructura física, violaciones a los controles acceso, tráfico de sustancias ilícitas, sustracción de bienes), para mantener el control de la seguridad al interior de las unidades Militares, así como realizar una detección temprana de acciones que vayan en contra de los procedimientos y orden legal, que pueda afectar el cumplimiento de la misión institucional.

Por tanto, estos Sistemas Electrónicos de Seguridad contribuyen de manera significativa a la seguridad y vigilancia, así como en la detección en la violación de procedimientos, limita el ingreso a personas no autorizadas en aéreas restringidas, perímetro de las Bases Fuerza Aérea, control en los accesos peatonal y vehicular, control y detección de tráfico de sustancias ilícitas y artefactos explosivos.

Teniendo en cuenta lo anterior y las exigencias que imponen los cambios tecnológicos y las amenazas a las Unidades Aéreas, la JETIC estructuró la nueva plataforma de seguridad electrónica con la posibilidad de integrar la administración de video y control de acceso, con la escalabilidad en tecnología que permite a través de los equipos que componen el sistema, aplicar la inteligencia artificial mediante algoritmos de analítica determinados para los controles vehiculares, peatonales, perimetrales y demás sistemas con tecnología abierta que permita su integración para brindar seguridad en profundidad, determinando mediante alertas, las posibles amenazas para los activos vitales de la institución.

Es así como con el fin de aprovechar al máximo la infraestructura que actualmente se tiene desplegada y los equipos del centro de monitoreo, con el **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO",** se busca aumentar la escalabilidad del sistema en aspectos distintos, con un crecimiento futuro y la adición de características como son:

1. Acceso controlado con doble validación a través de reconocimiento de placas y reconocimiento facial en puntos estratégicos.

2. Analíticas y alarmas definidas en la tecnología y electrónica interna de las cámaras de seguridad de acuerdo con su ubicación en la Base Aérea o dependencia.

3. Plataforma Integrada de Acceso y Video automatizando los sistemas con alta confiabilidad (IRIS-CEDULA-BLUETOOTH-TARJETA-SISTEMAS ALTERNOS).

4. Activación de analíticas en coordinación a los conceptos de Gestión de Riesgos y necesidad de los Grupos de Seguridad.

Por último, cabe resaltar que se hizo una verificación en la página de Colombia Compra eficiente en la pagina https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco/acuerdos-marco, donde no se encuentra ningún acuerdo marco con las necesidades específicas que se requiere en el presente proceso, ya que se necesita que todos estos bienes sean integrados al sistema de seguridad que se tiene actualmente en la Fuerza Aérea Colombiana. Asimismo, de acuerdo con el análisis que realizo la aérea técnica no es posible adelantar un proceso por medio de bolsa mercantil porque no se tiene mayor presupuesto para optar por ese medio.

Razones que justifican la conveniencia de satisfacer la necesidad:

Téngase en cuenta que el factor Técnico determina la manera de efectuar el control de la seguridad al interior de las unidades Militares, así como realizar una detección temprana de acciones que vayan en contra de los procedimientos y orden legal, que pueda afectar el cumplimiento de la misión institucional; por ende, los equipos Electrónicos de Seguridad para la Fuerza Aérea Colombiana deben cumplir con un mínimo de características técnicas y funcionalidades determinadas que aseguren la fácil escalabilidad, modularidad e integración con diferentes subsistemas en cada Unidad Militar con que a la fecha se cuenta para mitigar el riesgo de amenazas.

El factor técnico determina las características técnicas mínimas de los equipos solicitados en el proceso, lo cual garantiza la continuidad del proyecto de renovación y estandarización de la plataforma y equipos de los sistemas electrónicos de seguridad de la Fuerza Aérea.

El no contar con los equipos necesarios de acuerdo con el resultado del análisis de riesgo de cada UMA y Dependencia FAC para los sistemas electrónicos de seguridad de la Fuerza Aérea Colombiana puede generar los siguientes efectos negativos:

1. Puntos ciegos o áreas sin cobertura.

2. Menor capacidad operativa en detección y reconocimiento contra actos ilícitos como son:

   - Apoderamiento ilícito de una aeronave y/o de instalaciones aeronáuticas, toda vez que estos Sistemas Electrónicos de Seguridad sirven como apoyo de la seguridad en los aeropuertos civiles circundantes.

   - Secuestro de personal en inmediaciones de las Bases Fuerza Aérea teniendo en cuenta en la actualidad existen Bases Fuerza Aérea que comparten las pistas de aterrizaje,

calles de rodaje, instalaciones aeronáuticas, así como vehículos de apoyo para las aeronaves.

- Afectación significativa en la seguridad y protección del personal, equipo de vuelo e instalaciones en el desarrollo de las operaciones aéreas, de las Bases Fuerza Aérea.
- Posible pérdida del equipo aeronáutico que de tal forma que se vería afectado el dominio del espacio aéreo, y por consiguiente las operaciones aéreas para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial, y del orden constitucional y el logro de los fines del estado, lo cual es la misión de la Fuerza Aérea Colombiana.

Por el contrario, al efectuar la **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO",** se estima producirá los siguientes efectos positivos:

1. Disminuir representativamente costos de mantenimiento recuperativo en contrataciones futuras de los sistemas electrónicos de seguridad.
2. Mantenerse a la vanguardia en tecnología, con los avances en esta materia que permitan mejorar los procedimientos de seguridad aplicados en cada UMA y Dependencia FAC.
3. Contar con equipos que tengan su vida útil vigente dentro del sistema SES.
4. Mantener los sistemas electrónicos de seguridad operativos y en correcto funcionamiento permitiendo de esta manera detectar la amenaza en contra del material aeronáutico, equipo especial y personal en las bases fuerza aérea.
5. Asegurar la detección e identificación en tiempo real de la amenaza para el control temprano del accionar de los Grupos al margen de la ley.
6. Asegurar el normal desarrollo de las operaciones aéreas en cada una de las Bases Fuerza Aérea, así como de mantener el equipo aeronáutico para los logros de los fines del estado, el orden constitucional, la independencia y la integridad territorial.

Por lo anterior se concluye que la **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"** permitirá contar con esta tecnología en las unidades las 24 horas del día, con el fin de seguir protegiendo el componente físico del Poder Aeroespacial (PAE), protegiendo las vidas de las personas que laboran y se encuentran en las Unidades como los bienes de la nación que allí se encuentren.

El proyecto contempla la actualización y modernización de los sistemas electrónicos de seguridad de las unidades militares Aéreas mediante la aplicación de analítica de video, correlación de bases de datos, inteligencia artificial, el incremento de capacidades y demás equipos que coadyuven a mantener la percepción de seguridad de cada área de la Fuerza Aérea.

Los equipos que se buscan adquirir deben tener el licenciamiento, ser compatibles e integrados al 100% con el sistema VMS (video Management system) estandarizado para la Fuerza Aérea (ISS Securos) y con el sistema de control acceso con capacidad de visitantes (RBH-Axiom). Para verificar la compatibilidad e integración al sistema VMS de la FAC.

La capacidad de integración de los equipos de seguridad electrónica permite optimizar recursos de red previamente definidos, así como la posibilidad de administrar local y de forma remota los servicios de red y funcionamiento de cada equipo con el fin de preservar su operatividad, la cual se establece en el esquema 7x24 (7 días, 24 horas) para mantener el alto grado en el nivel de percepción de seguridad.

NOTA: se debe tener en cuenta que la Fuerza Aérea estandarizo su plataforma de Seguridad Electrónica con fabricantes reconocidos a nivel local e internacional, por lo tanto, existen en el mercado nacional diferentes integradores de seguridad electrónica que están certificados por fabricante y son idóneos para satisfacer la necesidad de la FAC.

Para cumplir lo anterior las cantidades requeridas son:

NO	ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	NECESIDAD REAL	CANTIDAD AUTORIZADA SEGÚN CPA
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-010-04 / RUBRO AANF-EQUIPO MILITAR Y DE SEGURIDAD / VALOR TOTAL $1.173.903.436				
1	1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	26	10
2	2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	30	6
3	3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	32	8
4	4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	50	20
5	5	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	26	1
6	6	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	21	3

7	7	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	26	3
8	8	NETWORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	16	8
9	9	NETWORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	10	4
10	11	TALANQUERA BL 229	13	3
11	12	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	1	1
12	16	PROXCOM 211	26	17
13	17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	63	21
14	18	DOME CAMERA M4216-LV	120	12
15	19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	67	39
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 1502-0100-37-0-1502126-02 / RUBRO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS UNIDADES MILITARES - INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA NACIONAL / VALOR TOTAL $1.000.000.000				
16	4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	50	17
17	7	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	26	6
18	10	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	12	2
19	11	TALANQUERA BL 229	13	1
20	17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	63	1
21	19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	68	1
22	20	NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	110	13
23	21	NETWORK STROBE SIREN D4100-E	24	15
24	22	VIDEO WALL 3X2	10	1
25	23	PANEL SOLAR	18	2

26	24	UPS 2 KVA	51	9
27	25	RADIO ENLACES	20	2
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-005-02-10 / RUBRO AANF-MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS / VALOR TOTAL $736.248.191				
28	14	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	5	1
29	15	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	15	1
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-02-01-004-002-10 / RUBRO ADA-PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) / VALOR TOTAL $10.855.658				
30	13	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	22	22

En caso de realizarse una adición al presupuesto se podrán adquirir mayores cantidades en la necesidad a fin de poder satisfacer la necesidad real, ya referida.

Así mismo es importante resaltar que el oferente y futuro contratista deberán contemplar en el proyecto, que además de la adquisición de los bienes que deben ser nuevos estos deben ser instalados en la Unidad o Dependencia FAC, siguiendo las condiciones técnicas y obligaciones del contratista consignadas en el anexo técnico.

Por lo anterior se deberá suministrar e instalar a todo costo de equipos aplicables a sistemas electrónicos de seguridad para la Fuerza Aérea Colombiana, de acuerdo con anexo técnico. Se debe poner en funcionamiento por parte del contratista los bienes adquiridos, garantizando su correcta operación dentro del sistema electrónico de seguridad en la Unidad Aérea avalando así el cumplimiento, satisfacción de la necesidad o fin de la contratación.

Objetivos Generales y Específicos

Objetivo general

"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO" para garantizar su funcionamiento y operatividad las 24 horas del día, siete días a la semana, e incrementar las Seguridad y Defensa de las BASES FUERZA AÉREA y DEPENDENCIAS EXTERNAS.

Objetivos específicos

1. Proveer a las Bases Fuerza Aérea y dependencias externas de los equipos necesarios de acuerdo con el resultado de análisis de riesgos a fin de dar cobertura a todas las áreas sensibles de las UMA, renovando la vida útil en un 100%, logrando la operatividad y actualización respectiva.

2. Realizar la actualización de equipos mediante el uso de tecnología de punta con el fin de apoyar los procedimientos de los Grupos de Seguridad y Defensa de Bases y demás dependencias en el normal desarrollo de las Operaciones Aéreas y misión de la Fuerza Aérea Colombiana.

3. Recuperar la operatividad del 100% de los equipos que presenten fallas y mediante el mantenimiento especializado y correctivo no cuenten con reparación, generando vulnerabilidades en los protocolos de Seguridad establecidos por los Grupos de Seguridad de cada una de las Bases Fuerza Aérea en sus accesos, zonas restringidas y perímetro, así como las Dependencias Externas.

Las personas que requieren el objeto a contratar están conformados por Oficiales, Suboficiales, Soldados y personal Civil de la Fuerza Aérea Colombiana, así como la información que es un activo de la Fuerza Aérea Colombiana, infraestructura del poder Aéreo que se encuentra ubicado en cada Base Fuerza Aérea (BFA) y dependencias en las cuales se desarrollan las Operaciones Aéreas ofensivas y Defensivas como parte de los planes de campaña de la Fuerza “15.000 Funcionarios aproximadamente”, y las siguientes Bases Fuerza Aérea:

UNIDADES AÉREAS Y ESCUELAS DE FORMACIÓN	
COMANDO AÉREO DE COMBATE No 1 “CACOM-1”	“CT. Germán Olano”.
COMANDO AEREO DE COMBATE No.2 “CACOM-2”	“CT. Luis F. Gómez Niño”.
COMANDO AÉREO DE COMBATE No 3 “CACOM-3”	“MG. Alberto Pawuels Rodríguez”
COMANDO AEREO DE COMBATE No. 4 “CACOM-4”	“CT. Luis F. Pinto”
COMANDO AÉREO DE COMBATE No 5 “CACOM-5”	“GR. Arturo Lema Posada”
COMANDO AÉREO DE COMBATE No 6 “CACOM-6”	“CT Ernesto Esguerra Cubides”
ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN	“MARCO FIDEL SUAREZ”
COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR “CATAM”	“BG (H) Camilo Daza”
COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO “CAMAN”	“MY Justino Mariño Cuesto”
GRUPO AÉREO DEL CASANARE “GACAS”	“TE. Alvaro Bernal Bohórquez”
GRUPO AÉREO DEL AMAZONAS “GAAMA”	“TC. Herbert Boy”
GRUPO AEREO DEL CARIBE “GACAR”	“TC. Benjamín Méndez Rey”
BACOF-DEPENDENCIAS EXTERNAS UBICADAS EN LA CIUDAD DE BOGOTA FAC	“BASE COMANDO FUERZA AÉREA”.
GRUPO AEREO DEL ORIENTE “GAORI”	“CORONEL LUIS ARTURO RODRÍGUEZ MENESES”
CASINO CENTRAL DE OFICIALES DE LA FUERZA AÉREA “CLOFA”	CLOFA
CASINO CENTRAL DE SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA “CCSFA”	CCSFA

1.2 OBJETO A CONTRATAR

LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO.

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td>Desde la suscrición y perfeccionamiento del contrato hasta el <u>20 de noviembre del 2022.</u></td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>El lugar de ejecución es:
1. Los equipos serán suministrados, instalados y puestos en servicio a todo costo (SIP) en las Unidades de la Fuerza Aérea Colombiana estimadas, previa verificación y aprobación por parte del Supervisor del contrato. La distribución es la siguiente:
<table>
<tr><th>DESCRIPCION DEL ELEMENTO</th><th>LUGAR ESTIMADO DE INSTALACIÓN DE LA NECESIDAD PRIORITAIA</th></tr>
<tr><td>ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900</td><td>CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO.
CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
CACOM6, TRES ESQUINAS, CAQUETÁ.
GAAMA, LETICIA, AMAZONAS.
GACAR, SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA.
CCSFA, BOGOTÁ, D.C
CLOFA, BOGOTÁ, D.C
EMAVI, CALI, VALLE.
GACAS, YOPAL, CASANARE.</td></tr>
<tr><td>AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN</td><td>CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
CACOM6, TRES ESQUINAS, CAQUETÁ.
GAAMA, LETICIA, AMAZONAS.</td></tr>
<tr><td>MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T</td><td>CACOM4, MELGAR CUNDINAMARCA.
CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
GAAMA LETICIA, AMAZONAS.
GACAR SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA.</td></tr>
<tr><td>LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O</td><td>CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO.
CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
CACOM6, TRES ESQUINAS, CAQUETÁ.
GAAMA, LETICIA, AMAZONAS.
CATAM, BOGOTÁ, D.C
CACOM2, APIAY, META.
CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	CACOM 5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
		KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	CACOM 6 TRES ESQUINAS, CAQUETÁ. CACOM 5 RIONEGRO, ANTIOQUIA. CATAM, BOGOTÁ, D.C
		KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	EMAVI, CALI, VALLE. CATAM, BOGOTÁ, D.C CACOM 2, APIAY, META. CACOM 1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
		NETWORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	CACOM4, MELGAR CUNDINAMARCA. CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
		NETWORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	CACOM4, MELGAR CUNDINAMARCA. CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
		TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	CACOM2, APIAY, META.
		TALANQUERA BL 229	CACOM 1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
		MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	CATAM, BOGOTÁ, D.C
		SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA. CACOM2, APIAY, META. CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA. EMAVI, CALI, VALLE. CATAM, BOGOTÁ, D.C CAMAN, MADRID, CUNDINAMARCA. GACAS, YOPAL, CASANARE. GACAR, SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA. GAAMA, LETICIA, AMAZONAS. BACOF, BOGOTÁ, D.C
		SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA.
		SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	CATAM, BOGOTÁ, D.C

PROXCOM 211	CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA. CACOM2, APIAY, META. CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CACOM4, MELGAR, CUNDINAMARCA. CACOM5, RIONEGRO, ANTIOQUIA. EMAVI, CALI, VALLE. CATAM, BOGOTÁ, D.C CAMAN, MADRID, CUNDINAMARCA. GACAS, YOPAL, CASANARE. BACOF, BOGOTÁ, D.C
NETWORK CAMERA M3205–LVE	CATAM, BOGOTÁ, D.C CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CACOM 2, APIAY, META. CACOM 1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
DOME CAMERA M4216-LV	CACOM 1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
NETWORK CAMERA M3115-LVE	CACOM 3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CATAM, BOGOTÁ, D.C CACOM 2, APIAY, META. CACOM 1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA. CACOM2, APIAY, META. CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CACOM4, MELGAR, CUNDINAMARCA. CACOM6, TRES ESQUINAS, CAQUETÁ. GAAMA, LETICIA, AMAZONAS.
NETWORK STROBE SIREN D4100-E	CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA. CACOM2, APIAY, META. CACOM3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CATAM, BOGOTÁ, D.C
VIDEO WALL 3X2	CATAM, BOGOTÁ, D.C
PANEL SOLAR	CACOM1, PUERTO SALGAR CUNDINAMARCA.
UPS 2 KVA	CACOM 3, BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. CACOM 2, APIAY, META.
RADIO ENLACES	GAAMA, LETICIA, AMAZONAS.

NOTA: En el anterior cuadro se describe la unidad militar donde se instalarán los bienes adquiridos (necesidad prioritaria) mediante la Subasta Inversa; sin embargo, de lograrse adquirir más bienes como resultado de dicha subasta, los lugares de instalación de los bienes (necesidad real) se encuentran discriminados por Unidades Militares en el Anexo Técnico.

	Los equipos serán entregados en los almacenes de las diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana donde se ejecutará el contrato, en coordinación con el supervisor contractual asignado por cada una de ellas, para el ingreso y salida administrativa del almacén del material adquirido, para su instalación y puesta en servicio. El contratista debe asumir los gastos de transporte, logística aduanera, importación y nacionalización del material adquirido. La unidad CACOM6 en tres esquinas Caquetá Y GAORI en vichada se tiene vuelo de apoyo, previa coordinación con el supervisor que corresponda a la unidad, pero los gastos de alimentación y alojamiento deben ser cubiertos por el contratista. Por políticas de Gestión del Riesgo y nivel de amenaza de las Unidades Aéreas, la destinación y ubicación de los equipos puede ser reasignada de acuerdo con necesidad de la Fuerza Aérea Colombia por intermedio del supervisor del contrato, sin perjuicio de las condiciones técnicas.
Forma de pago	Los pagos se efectuarán de la siguiente manera: **1° PAGO:** **Primer pago parcial**, que corresponderán a las instalaciones, integraciones y puesta en funcionamiento de los equipos recibidos a satisfacción desde la fecha de perfeccionamiento del contrato hasta lo entregado al 30 de septiembre de 2022, con cargo al PAC DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2022. Los supervisores de las unidades deben allegar a la supervisión centralizada el acta de recibo parcial-total a satisfacción y el ingreso del material tecnológico al almacén, anexando dentro del mismo, números del SAP y evidencias de instalación. **2° PAGO:** **Segundo pago parcial (final),** que corresponderá a las instalaciones, integraciones y puesta en funcionamiento de los equipos recibidos a satisfacción desde el 1 de octubre de 2022 al 20 de noviembre de 2022 o la entrega total a satisfacción para ser cancelados PAC diciembre y/o CXP 2022. Los supervisores de las unidades deben allegar a la supervisión centralizada el acta de recibo parcial-total a satisfacción y el ingreso del material tecnológico al almacén, anexando dentro del mismos números del SAP y evidencias de instalación Contra suscripción del acta de recibo total de los bienes incluida su instalación y puesta en funcionamiento, entrega total de los documentos entregados por el contratista a la FAC para la catalogación de los bienes, presentación de la factura correspondiente, subida en plataforma de Colombia Compra Eficiente y aprobada por la FAC, o factura electrónica, según corresponda por Ley, entrega

	certificación de aportes parafiscales y demás trámites administrativos a que haya lugar. **Notas Informativas:** 1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, 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. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis 06) meses. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. 4. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	x
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

NOTA:

Si del resultado de la subasta inversa queda presupuesto disponible, el proceso se adjudicará hasta cubrir al máximo la necesidad real de la Entidad, de acuerdo con lo

plasmado en el cuadro del numeral 1.1. Descripción de la necesidad del presente documento.

1. ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

- **Justificación de la no exigencia de riesgos: N/A**

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

2.1.1. Ficha Técnica:

Debido a que los equipos, sus características y capacidades hacen parte de los Sistemas Electrónicos De Seguridad que se tiene estandarizado en la Fuerza Aérea Colombiana, los cuales apoyan la seguridad física de las Unidades, manteniendo una alerta temprana ante alguna novedad que se pueda presentar, el anexo técnico goza de reserva legal de conformidad a lo establecido en la ley 1712 de 2014, Decreto 1081 de 2015 y la Ley 2195 de 2022.

La ley 1712 de 2014 en su artículo 6 indica que *"d) Información pública reservada. Es aquella información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a la ciudadanía por daño a intereses públicos y bajo cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de esta ley".*

Así mismo, el artículo 19. *"Información exceptuada por daño a los intereses públicos. Es toda aquella información pública reservada, cuyo acceso podrá ser rechazado o denegado de manera motivada y por escrito en las siguientes circunstancias, siempre que dicho acceso estuviere expresamente prohibido por una norma legal o constitucional: a) La defensa y seguridad nacional; (…)"*

Por lo anterior, para conocer el contenido del anexo técnico el interesado deberá seguir lo descrito para tal fin en el anexo al pliego de condiciones.

2.1.2. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

NO	ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	CODIGOS DE CLASIFICACIÓN
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-010-04 / RUBRO AANF-EQUIPO MILITAR Y DE SEGURIDAD / VALOR TOTAL $1.173.903.436			

1	1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	43211718
2	2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	43211718
3	3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	43211718
4	4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	43211718
5	5	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	46171619
6	6	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	46171619
7	7	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	46171619
8	8	NETWORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	46171610
9	9	NETWORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	46171610
10	11	TALANQUERA BL 229	46171619
11	12	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	81111503
12	16	PROXCOM 211	81111808
13	17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	46171610
14	18	DOME CAMERA M4216-LV	46171610
15	19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	46171610
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 1502-0100-37-0-1502126-02 / RUBRO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS UNIDADES MILITARES - INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA NACIONAL / VALOR TOTAL $1.000.000.000			
16	4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	43211718
17	7	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	46171619

18	10	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	46171619
19	11	TALANQUERA BL 229	46171619
20	17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	46171610
21	19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	46171610
22	20	NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	46171610
23	21	NETWORK STROBE SIREN D4100-E	45111710
24	22	VIDEO WALL 3X2	20101601
25	23	PANEL SOLAR	26111607
26	24	UPS 2 KVA	39121011
27	25	RADIO ENLACES	52161523
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-005-02-10 / RUBRO AANF-MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS / VALOR TOTAL $736.248.191			
28	14	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	43211502
29	15	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	43211502
RUBRO: CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-02-01-004-002-10 / RUBRO ADA-PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) / VALOR TOTAL $10.855.658			
30	13	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	31162504

2.1.2.1 Número de Material SAP: Cuando aplique

De acuerdo con el proyecto de estandarización de los sistemas electrónicos de seguridad a nivel FAC iniciado en 2019, se tienen creados en SILOG los equipos que se han adquirido en procesos anteriores, por lo tanto, se relacionan a continuación la descripción del elemento, el número de parte y numero de material SAP de los elementos requeridos para el presente proceso, compatibles 100% con el sistema VMS SECUROS) y el estándar de control acceso RBH implementando en la FAC:

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	NUMERO DE PARTE	No. MATERIAL SAP
ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	1950g / 1900	1477952

AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	3320G-2USB-OEZDN	1704200
MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	III-Icam7000S-T	1704208
LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	RBH-N86-DNB-D-O	1527715
KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	PENDIENTE POR CREAR
KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	1020371
KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	RBH-UNC100-2-KIT-PB	1281448
NETWORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	P1455-LE	1102277
NETWORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	Q1615-LE	1355240
TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	SlimStile EV ATT	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
TALANQUERA BL 229	BL 229	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	NO APLICA	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	NO APLICA	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	NVR-400-288TB	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	NVR-300-288TB	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
PROXCOM 211	ProxCom 211	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
NETWORK CAMERA M3205–LVE	M3205–LVE	AL MOMENTO DE LA ENTREGA

DOME CAMERA M4216-LV	M4216-LV	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
NETWORK CAMERA M3115-LVE	M3115-LVE	1460030
NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	Q6215-LE	1243504
NETWORK STROBE SIREN D4100-E	D4100-E	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
VIDEO WALL 3X2	NO APLICA	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
PANEL SOLAR	NO APLICA	AL MOMENTO DE LA ENTREGA
UPS 2 KVA	SU2200XLCD	1214339
RADIO ENLACES	NO APLICA	AL MOMENTO DE LA ENTREGA

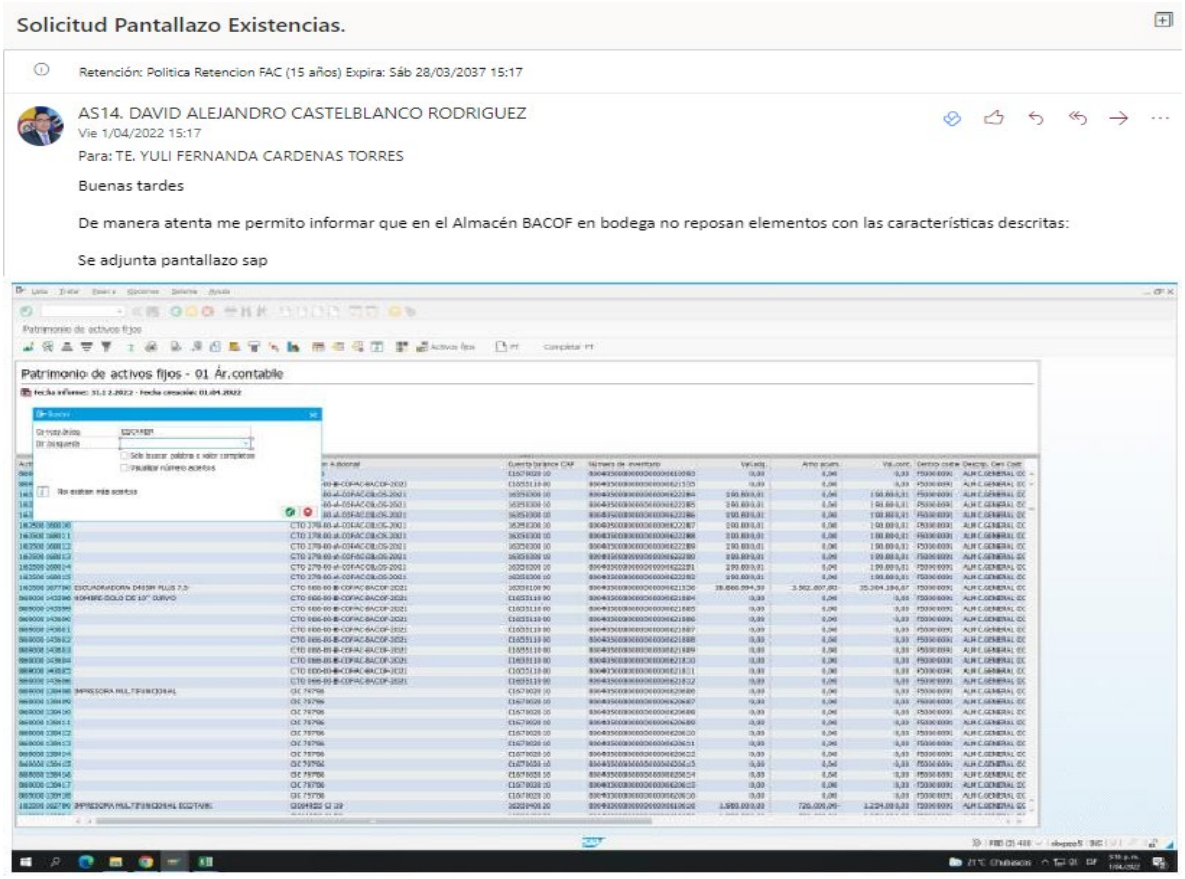
2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

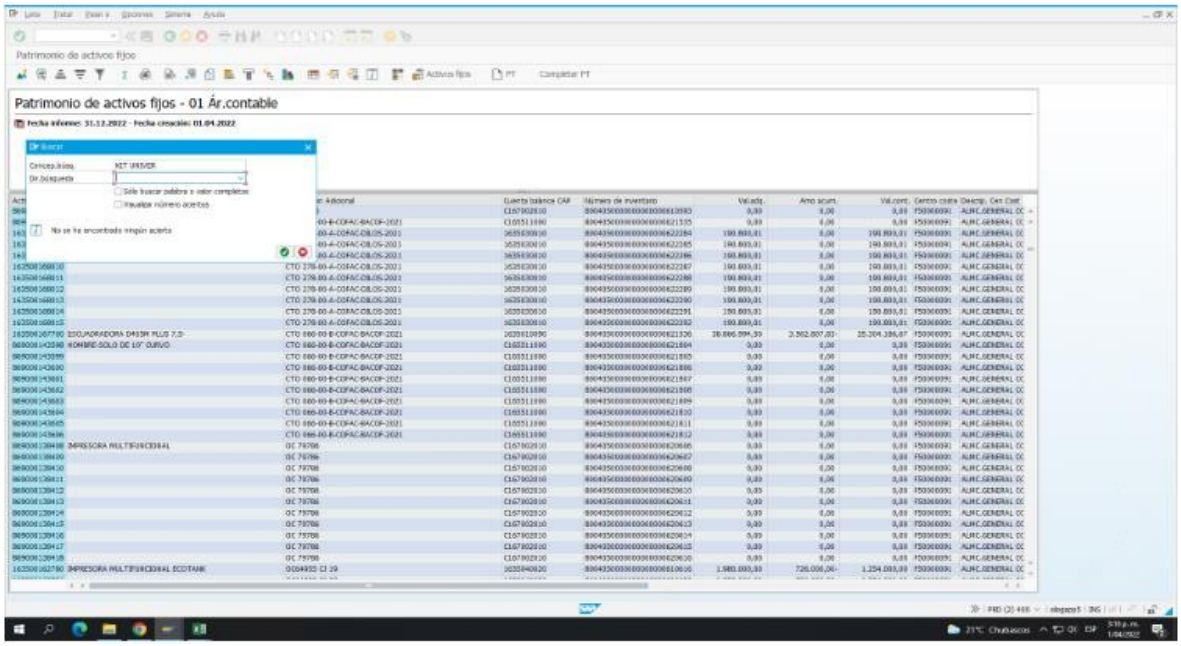
Sí	
No	X
N/A	

2.1.4 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG							
		2018		2019		2020		2021	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
ADQUISICIÓN, INSTALACION Y CONFIGURACION DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.	1	0	$0	0	$ 0	0	$ 0	1	$1.000.000.000

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).


Solicitud Pantallazo Existencias.
Retención: Política Retencion FAC (15 años) Expira: Sáb 28/03/2037 15:17
AS14. DAVID ALEJANDRO CASTELBLANCO RODRIGUEZ
Vie 1/04/2022 15:17
Para: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES
Buenas tardes
De manera atenta me permito informar que en el Almacén BACOF en bodega no reposan elementos con las características descritas:
Se adjunta pantallazo sap
Patrimonio de activos fijos - 01 Ár.contable



1. **<u>El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir en tiempo y/o valor):</u>**

SI:____NO: __X___

Justificación:

Los equipos que se pretenden adquirir con el presente proceso contractual, cuyo objeto corresponde a la **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO",** complementan el Sistema Electrónico de Seguridad ya existente en la institución, en sus dos grandes pilares que son Control de Acceso y Sistema de Visualización, por lo tanto, estos equipos no aumentaran la vida útil del compendio de los sistemas, si no que funcionaran estos bienes para el correcto funcionamiento de ese mismo sistema.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar

inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto Reglamentario No. 1082 del 26 de mayo de 2015.

El proponente debe acreditar su experiencia en la ejecución de máximo tres (3) contratos ejecutados y/o liquidados cuyo objeto involucre los dos (2) códigos de clasificación UNSPSC relacionados en el siguiente cuadro, hasta tercer nivel de clasificación; y cuya sumatoria sea igual o superior a 2.921 SMMLV.

CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN	SMMLV
43211718 46171600	43211718: Sistemas de visión basados en cámaras para recolección automática de información 46171600: Equipo de vigilancia y detección.	2.921

Nota 1: La experiencia que el proponente acredite en el RUP deberá estar resaltada de tal manera que permita una verificación ágil de la misma.

Nota 2: La experiencia acreditada por el Proponente con el RUP deberá ser verificada por el Comité Técnico.

Nota 3: La Fuerza Aérea Colombiana verificará la experiencia solicitada en el RUP y NO se tendrá en cuenta experiencia que no esté inscrita en el mismo.

Aunado a lo anterior, la administración en aras de verificar la experiencia y por ende la idoneidad del proponente para la ejecución del contrato y la condición en que participan, considerando que el Registro Único de Proponentes – RUP solo relaciona los códigos UNSPSC y se discriminan hasta el tercer nivel, valor en SMMLV del proceso y la persona jurídica contratante, el oferente deberá adjuntar tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y/o liquidados, cuya sumatoria sea por un valor igual o superior a 2921 SMMLV, con las siguientes características:

Certificación 1: Suministro, venta e instalación VMS, RBH y Cámaras de video seguridad en la solución requerida en este proceso.

Certificación 2: Suministro, venta e instalación VMS, RBH y sistemas de control de acceso (talanqueras y/o torniquetes y/o lectores de IRIS y/o lector Bluetooth y/o lector de cedula), En la solución ofrecida en este proceso.
Certificación 3: Suministro, venta e instalación de SISTEMAS ELECTRONICOS DE SEGURIDAD siempre y cuando tengan relación con sistemas de video seguridad, sistemas de administración de video y sistemas control de acceso, incluyendo todos los componentes de los sistemas y sus accesorios. En la solución requerida en este proceso.

Nota: Es de aclarar que cada una de las certificaciones deberá cumplir con las especificaciones anteriormente descritas.

Las certificaciones y/o copias de contratos que acrediten la experiencia adicional del proponente deberán contener los siguientes aspectos:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Fecha de expedición de la certificación
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista.
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato
- Cuantía del contrato y/o valor total.
- Nombre firma, cargo y teléfono de quien expide la certificación, teléfono,
- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato si aplica)
- Ficha Técnica y/o Especificaciones Técnicas de los elementos

Nota 4: En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con las actividades solicitadas.

El Proponente extranjero debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de contratos ejecutados y / o liquidados que la prueben, las cuales deben cumplir en objeto, condiciones y cuantías conforme a lo exigido al oferente nacional.

EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS consorcios, Uniones Temporales o promesa de sociedad futura): Respecto a la experiencia aportada por uno de los integrantes del proponente plural o singular provenientes de figuras asociativas, se afectará el valor de estas, de acuerdo con el porcentaje de participación de este integrante en el contrato respectivo ejecutado bajo la modalidad asociativa Consorcio Unión temporal o Promesa de sociedad Futura).

En este evento para efecto de acreditar la experiencia exigida se debe presentar el documento de asociación del contrato que se desea certificar.

Reglas para la valoración de la experiencia en modalidades asociativas Consorcios, Uniones

Temporales o Promesa de Sociedad Futura)

Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Nota 5: En caso de las modalidades asociativas todos los integrantes deben acreditar experiencia.

Nota 6: EL MINISTERIO ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la Información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente, sin que con ello se llegare al mejoramiento de oferta y ni se violen los principios de igualdad, de transparencia, de economía y del deber de selección objetiva que, inspiran la actividad contractual del Estado.

Nota 7: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados.

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV.

TABLA No. 1 – EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

PERÍODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002	$ 309.000,00
Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003	$ 332.000.00
Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004	$ 358.000.00
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	$ 385.500.00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$ 408.000.00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$ 433.700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$ 461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$ 496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$ 515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$ 535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$ 566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$ 589.500.00

Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$ 616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$ 644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$ 689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$ 737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$1.000.000.00

2.2.2. Capacidad residual:

No aplica.

2.2.3. Otros:

ANEXO TECNICO - ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS REQUERIDAS.

El oferente debe presentar junto con su propuesta para este proceso:

1. “El proponente debe contar con carta que lo habilite como un canal autorizado, certificado y con experiencia en la comercialización, instalación y mantenimiento de productos de VMS, integración y video analítica de la marca ISS SecurOS implementado en la entidad, y que además cuenta con el apoyo comercial y técnico de ISS para desarrollar y soportar este proyecto”.

2. “El proponente debe contar con carta que lo habilite como un canal autorizado, certificado y con experiencia en la comercialización, instalación y mantenimiento de productos de RBH, integración y video analítica de la marca RBH AXIOM V implementado en la entidad, y que además cuenta con el apoyo comercial y técnico de RBH para desarrollar y soportar este proyecto.

3. Documento escrito donde el Oferente este certificado por casa fabricante en distribución, venta, instalación, mantenimiento y soporte técnico Nivel II anexarla a la propuesta) en las plataformas estandarizadas por la FAC: ISS y RBH.

4. El proponente debe contar con carta que lo habilite como un canal autorizado, certificado y con experiencia en la comercialización, instalación y distribución de cámaras Axis.

5. El proponente debe contar con carta que lo habilite como un canal autorizado, certificado y con experiencia en la comercialización, instalación y distribución de talanqueras Automatic System.

6. Registro ante la superintendencia de seguridad y vigilancia: Inscripción en el Registro: Autorización de la Supervigilancia para realizar las siguientes actividades: Comercialización, Instalación y Arrendamiento de Equipos de Vigilancia y Seguridad Privada a la Sociedad.

El proponente debe presentar con la oferta comercial la hoja de vida y la evidencia del Coordinador Técnico presentando para el proyecto que acredite y demuestre idoneidad para el despliegue y mantenimiento de la solución cumpliendo con todos los siguientes requisitos:

1. Ser Ingeniero Electrónico o Ingeniero afines.
2. Certificados Técnicos, ISS SecurOS Nivel 2 y RBH Axiomv.
3. Certificados Técnicos en instalación de talanqueras Automatic Systems y/o torniquetes Gunnebo.
4. Experiencia General como ingeniero de 15 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
5. Experiencia Especifica de 10 años, dirigiendo o coordinando proyectos de Seguridad electrónica y/o Mantenimiento.
6. Curso de altura Nivel avanzado vigente.

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1. Económico

GENERALIDADES ECONÓMICAS PARA EL 2022

Para la economía mundial, el año 2022 arranca en condiciones más débiles de lo esperado. A medida que avanza la nueva variante ómicron del virus que provoca la COVID-19, los países han vuelto a instituir restricciones a la movilidad. A raíz del encarecimiento de la energía y de los trastornos en el suministro, la inflación es más alta y generalizada de lo previsto, sobre todo en Estados Unidos y en numerosas economías de mercados emergentes y en desarrollo. Además, la contracción que está experimentando el sector inmobiliario de China y la lentitud imprevista de la recuperación del consumo privado han limitado las perspectivas de crecimiento.

Se prevé que el crecimiento mundial se modere de 5,9% en 2021 a 4,4% en 2022; es decir, medio punto porcentual menos en 2022 de lo previsto en la edición de octubre de Perspectivas de la economía mundial informe WEO), en gran medida a causa del recorte de las proyecciones de las dos economías más grandes. Un supuesto revisado que elimina de la proyección de base el programa de política fiscal denominado Build Back Better, el repliegue anticipado de la política monetaria acomodaticia y los continuos trastornos del suministro generaron una revisión a la baja de

1,2 puntos porcentuales en el caso de Estados Unidos. En el de China, los trastornos atribuibles a la pandemia en el contexto de una política de tolerancia cero de la COVID-19 y las prolongadas tensiones financieras entre los urbanizadores se tradujeron en un recorte de las proyecciones de 0,8 puntos porcentuales. Se prevé que el crecimiento mundial se ralentizará a 3,8% en 2023. Si bien esa cifra es 0,2 puntos porcentuales más alta que el pronóstico anterior, la corrección al alza refleja más que nada un repunte mecánico una vez que desaparezcan los actuales lastres del crecimiento en el segundo semestre de 2022. El pronóstico depende de que los indicadores de una mala situación sanitaria desciendan a niveles bajos en la mayoría de los países para fines de 2022, suponiendo que las tasas de inmunización mejorarán a escala internacional y que aparecerán terapias más eficaces.

Se prevé que la inflación elevada continuará más de lo contemplado en la edición de octubre y que los cortes en las cadenas de suministro y los altos precios de la energía persistirán en 2022. Suponiendo que las expectativas inflacionarias se mantengan bien ancladas, la inflación debería disminuir poco a poco a medida que se disipen los desequilibrios entre la oferta y la demanda en 2022 y que responda la política monetaria de las grandes economías.

Los riesgos para las proyecciones de base mundiales se inclinan a la baja. La aparición de nuevas variantes del virus causante de la COVID-19 podría prolongar la pandemia y volver a plantear problemas económicos. Además, las perturbaciones de las cadenas de suministro, la volatilidad de los precios de la energía y presiones salariales específicas generan gran incertidumbre en torno a la trayectoria de la inflación y de las políticas. A medida que suban las tasas de política monetaria de las economías avanzadas, podrían surgir riesgos para la estabilidad financiera, así como para los flujos de capital, las monedas y la situación fiscal de las economías de mercados emergentes y en desarrollo, especialmente teniendo en cuenta que los niveles de deuda se incrementaron significativamente en los dos últimos años. Podrían materializarse otros riesgos mundiales dado que las tensiones geopolíticas siguen siendo agudas, y la actual emergencia climática sigue arrastrando una fuerte probabilidad de grandes catástrofes naturales.

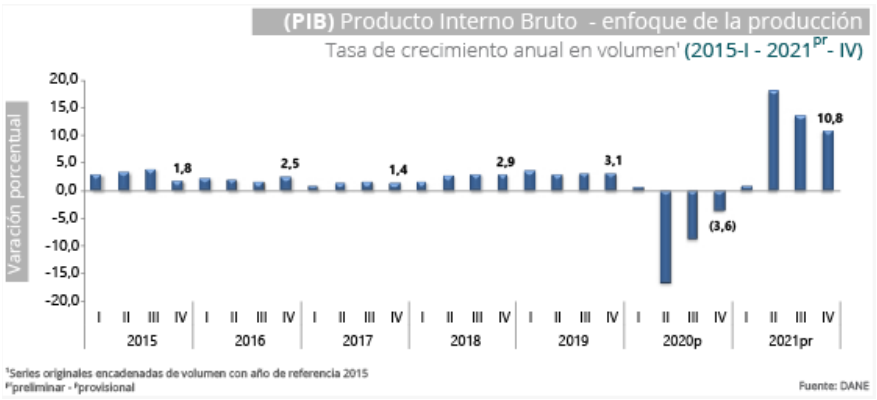
En vista de que la pandemia continúa azotando, el énfasis en una estrategia sanitaria mundial es más destacado que nunca. El acceso mundial a vacunas, pruebas de detección y tratamientos es fundamental para conjurar el riesgo de nuevas variantes peligrosas del virus. Eso requiere una mayor producción de suministros, así como mejores sistemas de entrega dentro de los países y una distribución internacional más equitativa. La política monetaria de muchos países tendrá que continuar endureciéndose para contener las presiones inflacionarias, en tanto que la política fiscal —con un margen de maniobra más limitado que en otros momentos de la pandemia— tendrá que priorizar el gasto sanitario y social, centrando el apoyo en los más afectados. En este contexto, la cooperación internacional será esencial para preservar el acceso a la liquidez y agilizar reestructuraciones ordenadas de la deuda cuando sean necesarias. Sigue siendo imperativo invertir en políticas climáticas para alejar el riesgo de un cambio climático catastrófico.

https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022

PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB

INFORMACIÓN IV TRIMESTRE 2021

El Producto Interno Bruto en el IV trimestre de 2021, crece un 10,8% respecto del mismo periodo de 2020.



El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020; Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% contribuye 2 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 6,9% contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% contribuye 1,5 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 6,5% contribuye 1,3 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 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Información y comunicaciones crece 4,7%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
- Construcción crece 4,3%.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim21_producion_y_gasto.pdf

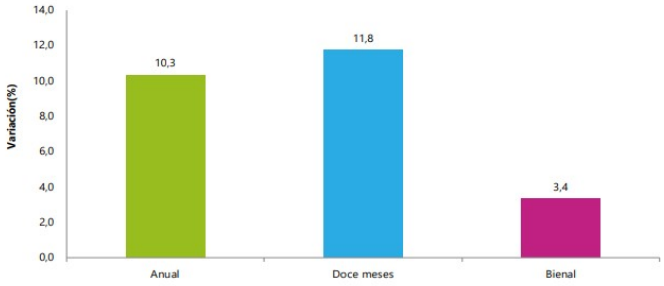
PROYECCIONES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL FMI

País	Estimación anterior 2022	Estimaciones actuales 2022	2021	2023
Colombia	3,8%	4,5%	10,2%	3,7%
Mundo	4,9%	4,4%	5,9%	3,8%
Economías avanzadas	4,5%	3,9%	5%	2,6%
Argentina	2,5%	3%	10%	2,5%
México	4%	2,8%	5,3%	2,7%
Perú	4,6%	2,8%	13,3%	3%
América Latina	3%	2,4%	6,8%	2,6%
Chile	2,5%	1,9%	12%	1,9%
Brasil	1,5%	0,3%	4,7%	1,6%

uente: FMI / Gráfico: LR-AL

INDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL MARZO 2021)

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y bienal del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Enero 2022Pr

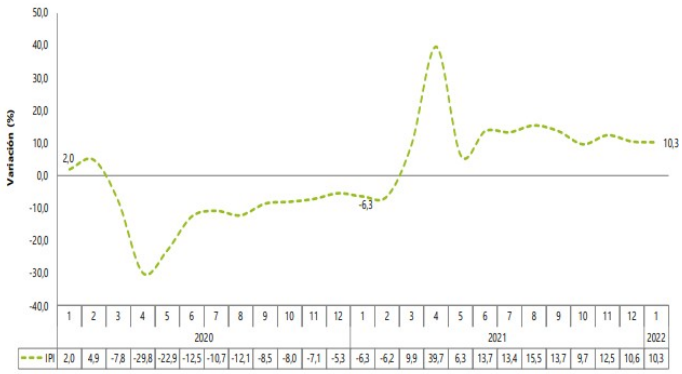


Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras provisionales.
Nota: Actualización de año base (de 2016 a 2018).

Resultados anuales por sectores industriales enero 2022 /enero 2021)

En enero de 2022 frente a enero de 2021, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 10,3%.

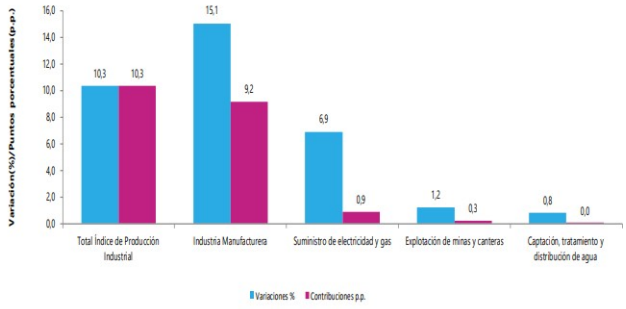
Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Enero 2020 – enero 2022 Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En enero de 2022 frente a enero de 2021, los cuatro sectores industriales presentaron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación 15,1%; Suministro de electricidad y gas de 6,9%; Explotación de minas y canteras de 1,2% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 0,8%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Enero (2022 / 2021) Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

Resultados anuales por actividades industriales enero 2021 / enero 2022)

En enero de 2022 frente a enero de 2021, de las 26 actividades industriales 24 presentaron variaciones positivas contribuyendo con 10,5 puntos porcentuales a la variación anual.

Las actividades que presentaron variación negativa fueron extracción de petróleo crudo y gas natural y coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles que en conjunto restaron 0,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
Enero (2022 / 2021) Pr

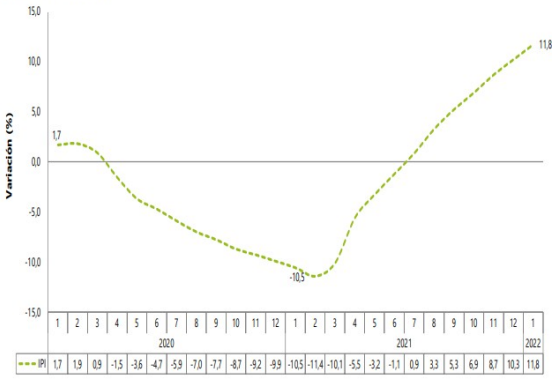
Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**10,3**	
1000	Elaboración de productos alimenticios	8,8	1,4
1100	Elaboración de bebidas	16,5	1,3
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	12,8	1,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	36,3	0,8
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	26,1	0,7
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	5,8	0,6
1400	Confección de prendas de vestir	32,9	0,6
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	19,7	0,6
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	11,0	0,5
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	29,6	0,4
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	6,0	0,3
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	17,7	0,3
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	40,0	0,3
1300	Fabricación de productos textiles	23,6	0,3
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	12,7	0,3
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	26,9	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	42,8	0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	11,3	0,2
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	41,1	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	15,6	0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	22,6	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	11,6	0,1
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	20,4	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	0,8	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-1,8	-0,1
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-0,6	-0,1

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

Resultados doce meses por sectores industriales febrero 2021 – enero 2022 / febrero 2020 – enero 2021)

En el periodo febrero 2021 - enero 2022 frente al periodo febrero 2020 - enero 2021 el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 11,8%.

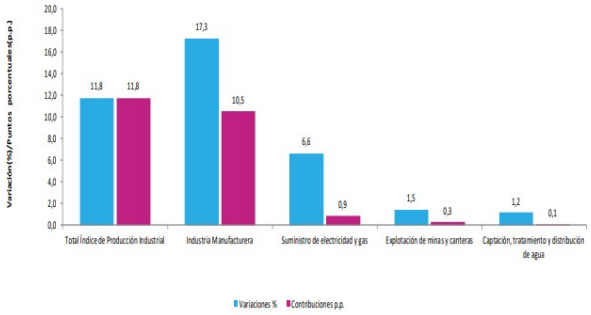
Gráfico 5. Variación doce meses del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Enero 2020 – enero 2022 Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En el periodo febrero 2021- enero 2022 comparado con el periodo febrero 2020 - enero 2021, los cuatro sectores registraron variaciones positivas. Industria manufacturera presentó una variación de 17,3%; Suministro de electricidad y gas de 6,6%; Explotación de minas y canteras de 1,5% y Captación, tratamiento y distribución de agua de 1,2%.

Gráfico 6. Variación y contribución doce meses del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Febrero 2021 – enero 2022 / febrero 2020 – enero 2021 Pr

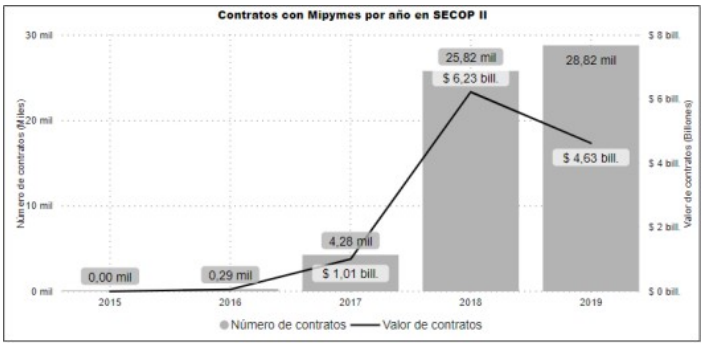


Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial, con información de EMMET, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC, XM, EAAB, EPM, EMCALI.
Pr: cifras proyectadas
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

LA CONTRATACIÓN CON EL ESTADO COMO OPORTUNIDAD DE NEGOCIO PARA LAS MIPYMES

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas.

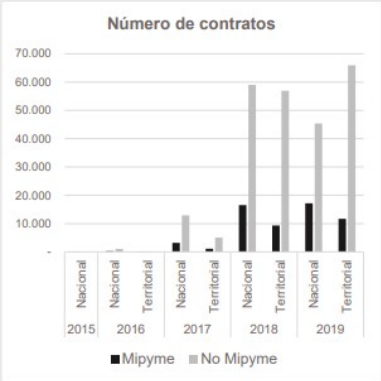
De acuerdo con los datos registrados en el SECOP II, la celebración de contratos entre las Entidades Estatales y Mipymes han incrementado exponencialmente durante los últimos años:



Las Mipymes han sido exitosas, principalmente, en servicios de gestión, servicios profesionales de empresa, servicios administrativos, y en servicios de ingeniería, investigación y tecnología:

TOP bienes y servicios más contratados por Mipymes - SECOP II - 2019 (Por segmento)	# Contratos	Valor
Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	7.854	$ 734.965.577.210
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	2.762	$ 792.758.815.434
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	1.918	$ 437.567.979.925
Servicios de Salud	1.347	$ 135.834.370.358
Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	1.074	$ 186.822.474.033

Esta tendencia podría ser superior si las Mipymes manifestaran su interés de limitar la convocatoria de licitaciones, selecciones abreviadas y concursos de méritos con mayor frecuencia o reconocen las herramientas normativas existentes que incentivan su participación en el sector público. Según los datos registrados, de 2015 a 2019 a nivel territorial el porcentaje de las compras públicas que han sido contratadas con micro, pequeñas y medianas empresas ha sido mucho menor que el porcentaje registrado con respecto al nivel nacional:





HERRAMIENTAS PARA ACCEDER A LAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO CON EL ESTADO

A través del Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP– los empresarios pueden conocer los procesos de contratación a los que darán inicio las Entidades Estatales, así como aquellos que se encuentran en curso. Podrán conocer toda la información relacionada con el proceso desde la etapa de planeación hasta la ejecución del contrato. Así, podrán consultar los estudios y documentos previos, el borrador de pliego de condiciones, el pliego de condiciones definitivo, las observaciones presentadas y las respuestas a las mismas y demás documentos y actos administrativos relacionados con el proceso de su interés. El SECOP está compuesto por tres plataformas: i) El SECOP I, ii) El SECOP II y iii) la Tienda Virtual del Estado Colombiano –TVEC–. Los procesos que adelanta Colombia Compra Eficiente para la adjudicación de los Acuerdos Marco de Precios que se encuentran en la TVEC se realizan bajo la modalidad de licitación pública a través del SECOP II. Las Mipyme interesadas en participar en los Procesos de Contratación que publican las Entidades Estatales pueden hacer uso de las herramientas que proporciona el SECOP I y el SECOP II para identificar oportunidades de negocio.

Las Mipyme, como cualquier otro contratista del Estado, deberán contratar con Entidades Estatales a través del SECOP II deberán registrarse como Proveedor en la plataforma. Con el registro, los proveedores pueden: i) Consultar todos los procesos creados por las Entidades Estatales en el SECOP II. ii) Suscribirse a Procesos de Contratación específicos en los cuales tengan un interés particular para recibir información o presentar ofertas4 . iii) Crear un perfil con la información más relevante de su negocio que podrá ser visto por las Entidades Estatales. iv) A través de la plataforma los proveedores pueden ser invitados por una Entidad Estatal a participar en un Proceso de Contratación determinado. v) Configurar en su cuenta áreas de interés5 para conocer en tiempo real los Procesos de Contratación que las Entidades Estatales hagan públicos y almacenarlos en el gestor de oportunidades de negocio de su menú de búsqueda. Esto permite que pueda estar informado en todo momento de aquellos procesos que puedan ser atractivos de acuerdo con el bien o servicio. Finalmente, las Mipyme podrán consultar oportunidades de negocio en avisos de prensa

en diarios de amplia circulación, en la página del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o en las páginas web de las distintas Entidades Estatales.

https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/propuesta_guia_vf_-mipymes.pdf

3.1.2. Técnico

El sector donde se enmarca el presente proceso contractual es el sector de tecnologías, donde se pueden encontrar diferentes integradores nacionales de seguridad electrónica.

La **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO** "reviste una gran importancia teniendo en cuenta que los Sistemas Electrónicos de Seguridad, en cada una de las Bases Fuerza Aérea, se han implementado con el fin de minimizar los posibles ataques a las personas, las instalaciones, bienes que se encuentran en las Unidades aéreas. En razón a esto se debe optimizar y ampliar el cubrimiento en Seguridad con elementos tecnológicos que permitan impedir la perdida - hurto de material para mantener control de la seguridad y detección de acciones que vayan en contra del dominio del espacio aéreo, y por consiguiente las operaciones aéreas en cumplimiento del mandato Constitucional dado a la FAC.

CATALOGACION: En la actualidad el proceso que se está generando viene directamente de la OTAN Organización Tratado Atlántico Norte) y este proceso se llama Catalogación que se entiende como el conjunto de actividades y procesos uniformes que permiten denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento, teniendo como fin garantizar un lenguaje único y establecer la relación “un artículo – un código”. Al efecto, son objeto de catalogación todos aquellos artículos adquiridos por las Fuerzas Armadas de las naciones usuarias del SOC para el apoyo logístico de sus sistemas de armas y la operación diaria de sus unidades, concepto que se engloba bajo el término de “artículo de abastecimiento”.

La cláusula de Catalogación permite obtener los datos técnicos y la información técnica necesaria para la identificación del artículo garantizando el correcto abastecimiento de los suministros Sistema OTAN de Catalogación SOC):

Conjunto interrelacionado de normas, convenios, políticas, procedimientos, técnicas e instrumentos que promueven la eficiente gestión de la logística militar de los países miembros de la OTAN y no OTAN mediante la catalogación estandarizada y única de los artículos de abastecimiento.

El factor técnico determina las características técnicas mínimas de los equipos solicitados en el anexo técnico, lo cual garantiza la continuidad del proyecto de renovación de la plataforma y equipos de los sistemas electrónicos de seguridad de la Fuerza Aérea.

Aspectos normativos:

1. Norma FM 3-19.30 Physical Security.
2. Norma NFPA 731 Sistemas Electrónicos de Seguridad).
3. NTC-ISO 31000 GESTION DEL RIESGO, PRINCIPIOS Y DIRECTRICES).
4. PNPIC-2016 norma para seguridad en instalaciones críticas y ciberseguridad)
5. NTC-ISO 27001 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGSI).
6. OTAN DIRECTIVA DE SEGURIDAD FISICA AC/35-D/2001-REV2)

Los oferentes de los productos de tecnología en Colombia cuentan con personal técnico y profesional capacitado para asesorar e implementar dicha tecnología en donde sea requerida y se apoyan con ingenieros de las diferentes casas fabricantes del producto.

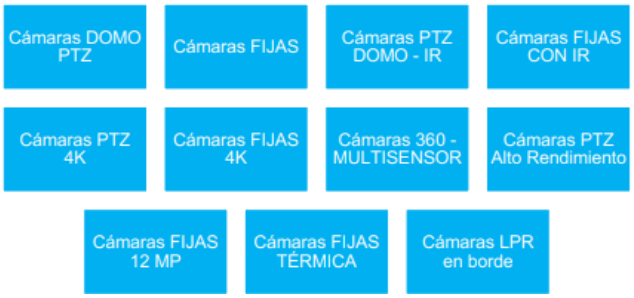
REVISION ACUERDO MARCO DE SOLUCIONES DE VIDEO VIGILANCIA Y SUS MANTENIMIENTOS:

Una vez revisado el catálogo y anexo técnico de este acuerdo marco se analiza que no se puede aplicar al presente proceso ya que establece una serie de ANS con categorías específicas para seguridad ciudadana y seguridad privada relacionando mantenimientos preventivos y soluciones emergentes de nuevos sistemas que la FAC ya no contrata para su plataforma de Seguridad Electrónica, los cuales no aplican a la solución especifica de la plataforma SES estandarizada por la FAC y la ficha técnica de los productos relacionados en el acuerdo marco está expuesta de manera general y sin exigir compatibilidad con la plataforma que ya tiene la entidad o institución sin definir el número de parte compatible y la función específica que se establece en el anexo técnico de este proceso, ya que cada equipo cumple con un estándar y tecnología acorde a la plataforma y la ubicación física dentro de las UMA.

3.6.25 Cámaras

Para el presente acuerdo marco se definieron 15 tipos de cámaras para las soluciones de videovigilancia, el primer grupo está comprendido por cámaras de video vigilancia ciudadana y el segundo grupo por cámaras para seguridad privada, las cuales se relacionan a continuación:

Figura 4. Tipos de cámara – video vigilancia ciudadana



Fuente: Ministerio TIC y Colombia Compra Eficiente

Figura 5. Tipos de cámara - seguridad privada

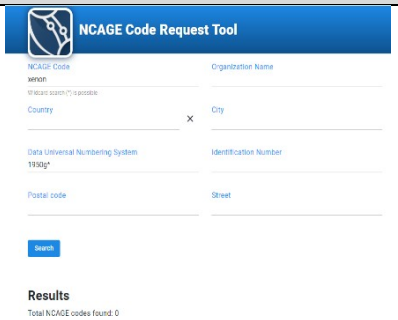
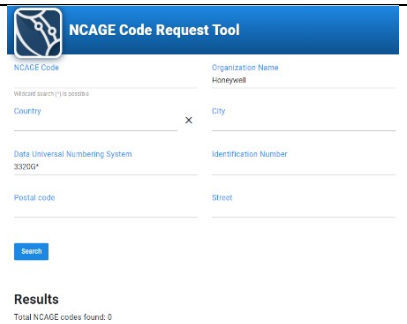
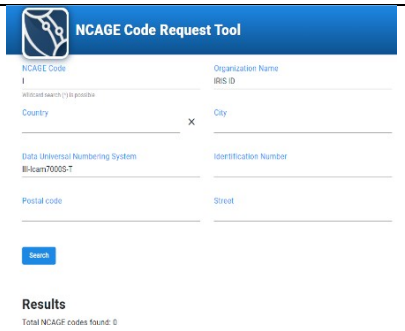


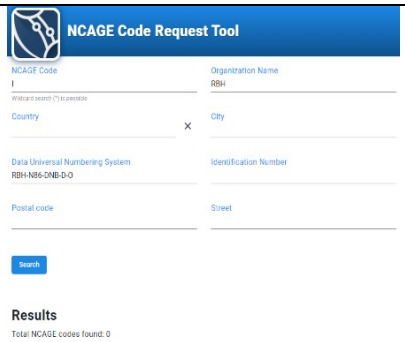
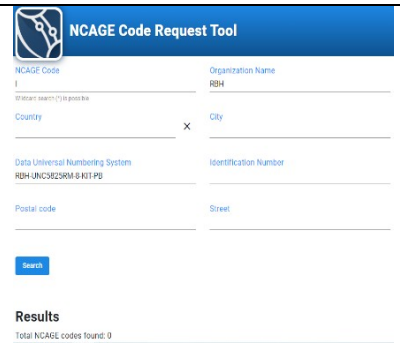
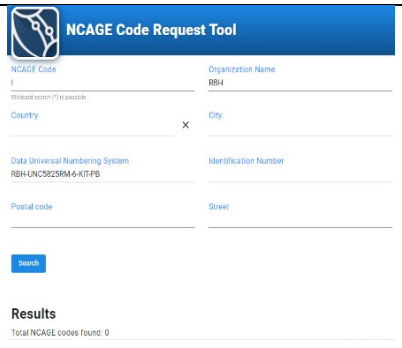
Fuente: Ministerio TIC y Colombia Compra Eficiente

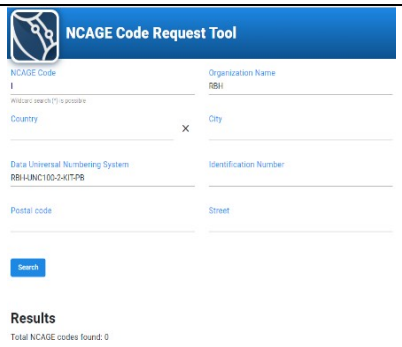
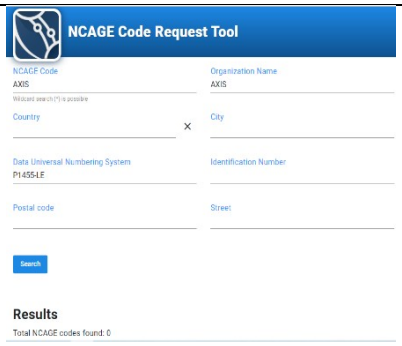
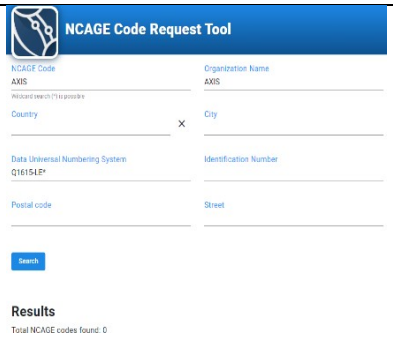
El proveedor deberá garantizar las siguientes características técnicas, para cada una de las cámaras seleccionadas por la entidad compradora. De igual forma, en el caso de que el proveedor haya adquirido puntaje por inclusión de cámaras con panel solar integrado o independiente, deberá entregar dichas cámaras alimentadas por dos fuentes de energía: el panel solar integrado o independiente y la fuente de energía eléctrica convencional.

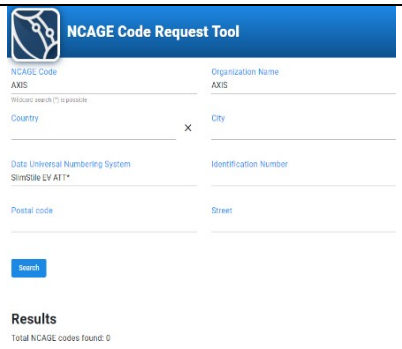
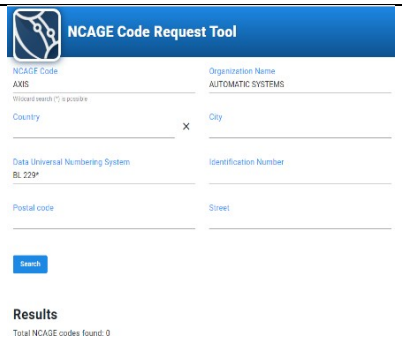
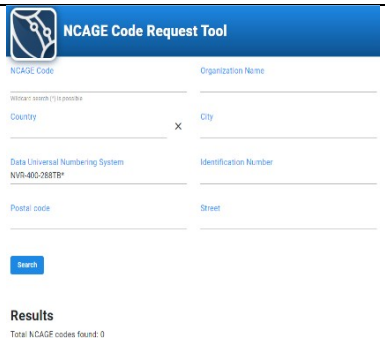
Adicional el presente proceso corresponde a la adquisición de los elementos y su entrega instalados y configurados dentro del sistema SES; para el futuro mantenimiento de estos equipos se tiene establecido otra clase de proceso que corresponde con la necesidad y competencias técnicas que la FAC ya ha adquirido en los últimos años. Por último, en el acuerdo marco se tiene contemplado capacitación técnica y especializada que la FAC no está solicitando en este proceso, así como adecuaciones civiles o eléctricas que dentro de la Fuerza Aérea corresponden a otra dependencia y no a JETIC ya que se trata de modalidad Subasta Inversa.

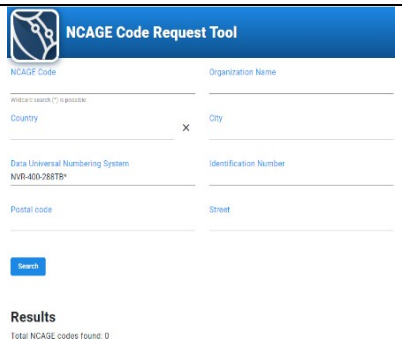
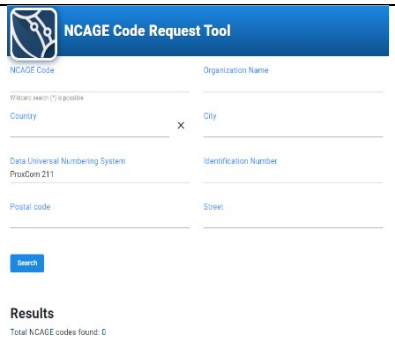
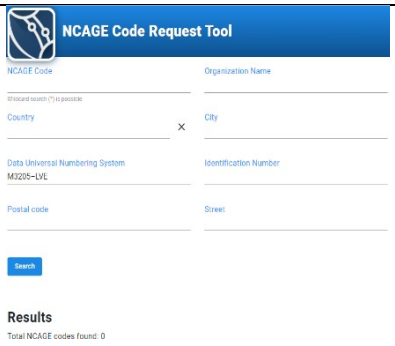
CONSULTA REALIZADA DEL NÚMERO DE CATALOGACIÓN OTAN:

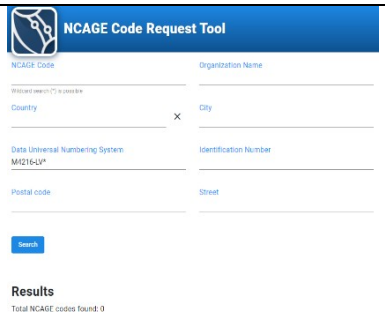
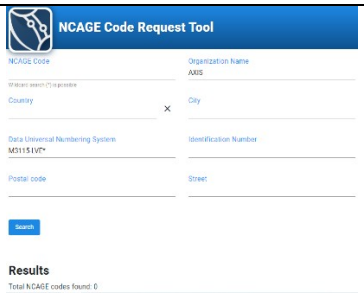
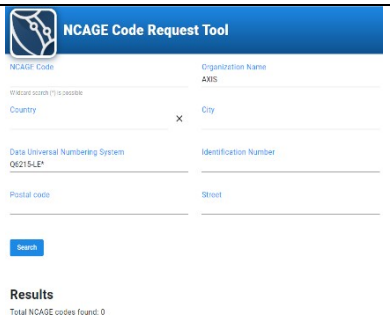
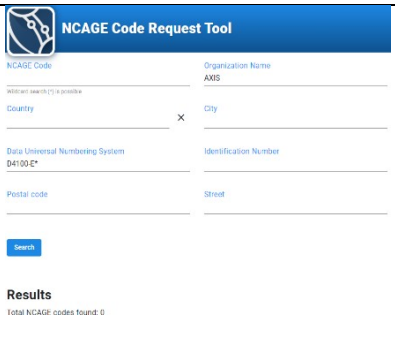
DESCRIPCION DEL ELEMENTO	NUMERO DE PARTE	CATALOGACIÓN OTAN NOC)
ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	1950g / 1900	
AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	3320G-2USB-OEZDN	
MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	III-Icam7000S-T	

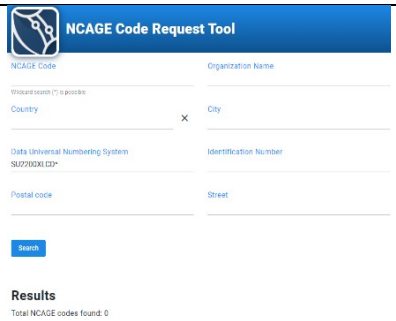
LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	RBH-N86-DNB-D-O	
KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	
KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	

KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	RBH-UNC100-2-KIT-PB	
NETWORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	P1455-LE	
NETWORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	Q1615-LE	

TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	SlimStile EV ATT	
TALANQUERA BL 229	BL 229	
MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	NO APLICA	
SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	NO APLICA	
SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	NVR-400-288TB	

SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	NVR-300-288TB	
PROXCOM 211	ProxCom 211	
NETWORK CAMERA M3205–LVE	M3205–LVE	

DOME CAMERA M4216-LV	M4216-LV	 N/A
NETWORK CAMERA M3115-LVE	M3115-LVE	
NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	Q6215-LE	
NETWORK STROBE SIREN D4100-E	D4100-E	

VIDEO WALL 3X2	NO APLICA	
PANEL SOLAR	NO APLICA	
UPS 2 KVA	SU2200XLCD	
RADIO ENLACES	NO APLICA	

Verificado en la página: https://eportal.nspa.nato.int/ac135public/ de la **OTAN**, los equipos requeridos no tienen NOC/NIN.

3.1.2.1. Obligaciones de acuerdo con el Sistema de Catalogación OTAN

Acorde con lo indicado y en cumplimiento de la Directiva Permanente 34/2018 “Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional”, el contratista se obliga a proporcionar, dentro del plazo de ejecución del contrato que se formalice, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato que incluya: la identidad del fabricante y la información del bien como, referencia, nombre o designación con el que dicho fabricante identifica el artículo, así como las características físicas como marca, referencia, presentación, aspecto físico entre otros, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa y cualquier otra información que permita la identificación inequívoca. En medio magnético diligenciando el formato Reporte Información Cláusula Contractual de Catalogación, y adjuntando la documentación en formato PDF que corresponde.

A los efectos anteriores el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así mismo, si los bienes se encuentran catalogados deberá suministrar el numero OTAN de catálogo, o solicitar y allegar a la entidad contratante los documentos que demuestren o faciliten la catalogación en comento.

El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios, en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, a través del acta de recibo a satisfacción emitida por la entidad la cual certificará la entrega total de la información requerida de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional.

Los demás elementos están creados en SILOG con numero de material SAP teniendo en cuenta la estandarización con el sistema VMS SECUROS) y control de acceso RBH realizada por la Fuerza Aérea en anteriores procesos.

NOTA: el oferente deberá entregar en su oferta, la documentación correspondiente a:

-**Información del Fabricante**: datos básicos y adjuntar cámara de comercio o equivalente en país origen del artículo.

-Información del artículo: Especificación o Ficha Técnica del fabricante, nombre asignado por el fabricante, numero de parte, referencia o modelo, condiciones de transporte, embalaje y almacenamiento, así como regulaciones al termino de vida útil del artículo.

3.1.3. Regulatorio

1. Constitución Política Nacional de Colombia
2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.
3. Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
4. Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”.
5. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
6. Ley 1955 de 2019 2018-2022 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo Pacto por Colombia, pacto por la equidad'.
7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
8. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
9. Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
10. Ley 2069 de 2020 por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
11. Decreto 1860 de 2021 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los

artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.

12. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 "Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
13. Resolución Ministerial No. 0068 de 11 de enero de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
14. Directiva Permanente No. 12 de 2020 *"Lineamientos de Contratación para el Sector Defensa".*
15. Directiva Permanente No. 34/2018 "Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional".
16. Decreto 2573 de 2014 "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea" se regula temas de seguridad, privacidad, gestión de tecnologías de información e interoperabilidad, para el avance integral en la provisión de servicios electrónicos de alta calidad para los ciudadanos
17. Ley 1341 de 2009 "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones".
18. Decreto 1008 de 14 de junio de 2018. La política se enfoca en dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad.
19. Ley 1712 de *2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".*
20. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

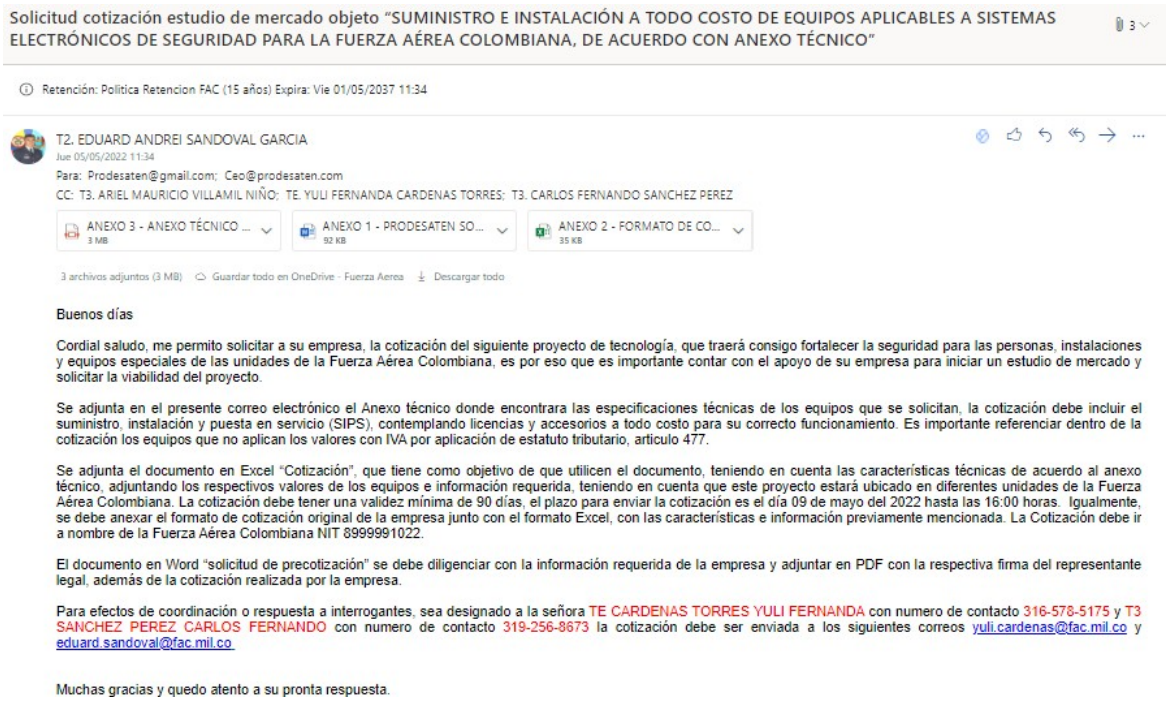
3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Con relación a la necesidad descrita en el presente estudio previo y a las razones que justifican la convivencia y oportunidad de la contratación, se evidencia que los bienes a adquirir, en Colombia pueden ser suministrados por empresas nacionales, las cuales cuentan con el conocimiento, experiencia y certificaciones en el campo de vigilancia y seguridad y los sistemas que la componen, teniendo en cuenta la plataforma SES estandarizada por la Fuerza Aérea Colombiana.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana por medio del Comité Técnico Estructurador, solicitó información a las siguientes empresas:



Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"

Retención: Politica Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 11:34

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:34

Para: Prodesaten@gmail.com; Ceo@prodesaten.com
CC: T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO; TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ

ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB | ANEXO 1 - PRODESATEN SO... 92 KB | ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.

Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"

Retención: Politica Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 11:46

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:46

Para: A&A INGENIERIA SAS <ayaingenieriasas@gmail.com>; GERENCIA AYA ING <gerencia@ayaing.com>
CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ; T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO

ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB | ANEXO 1 - AIA INGENIERIA S... 92 KB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.

Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"

Retención: Politica Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 11:43

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:43

Para: gerenciageneral@codaltec.com; ggonzalez <ggonzalez@codaltec.com>; direccioncomercial@codaltec.com
CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ; T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO

ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB | ANEXO 1 - CODALTEC SOLICI... 92 KB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.

Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"

Retención: Politica Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 11:29

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:29

Para: angel.nustes@isec.com.co

CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ; T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO

ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB | ANEXO 1 - ISEC SOLICITUD ... 92 KB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

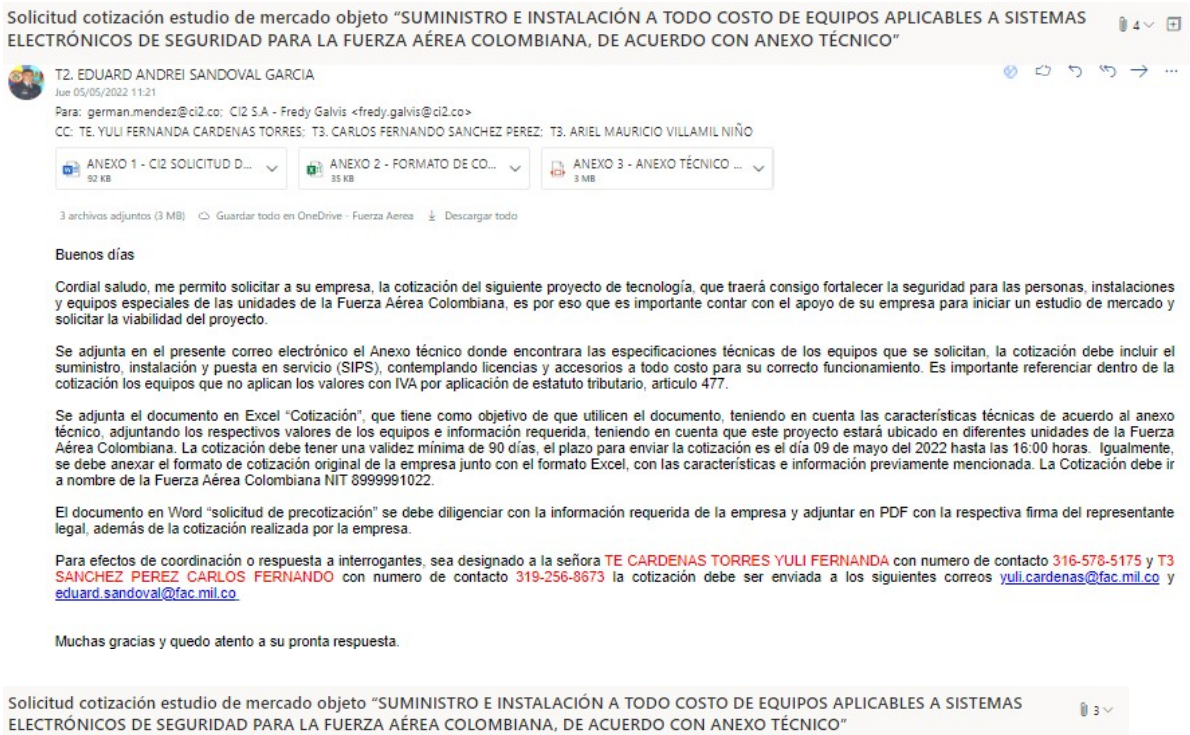
Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.



Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:21

Para: german.mendez@ci2.co; CI2 S.A - Fredy Galvis <fredy.galvis@ci2.co>
CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ; T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO

ANEXO 1 - CI2 SOLICITUD D... 92 KB | ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

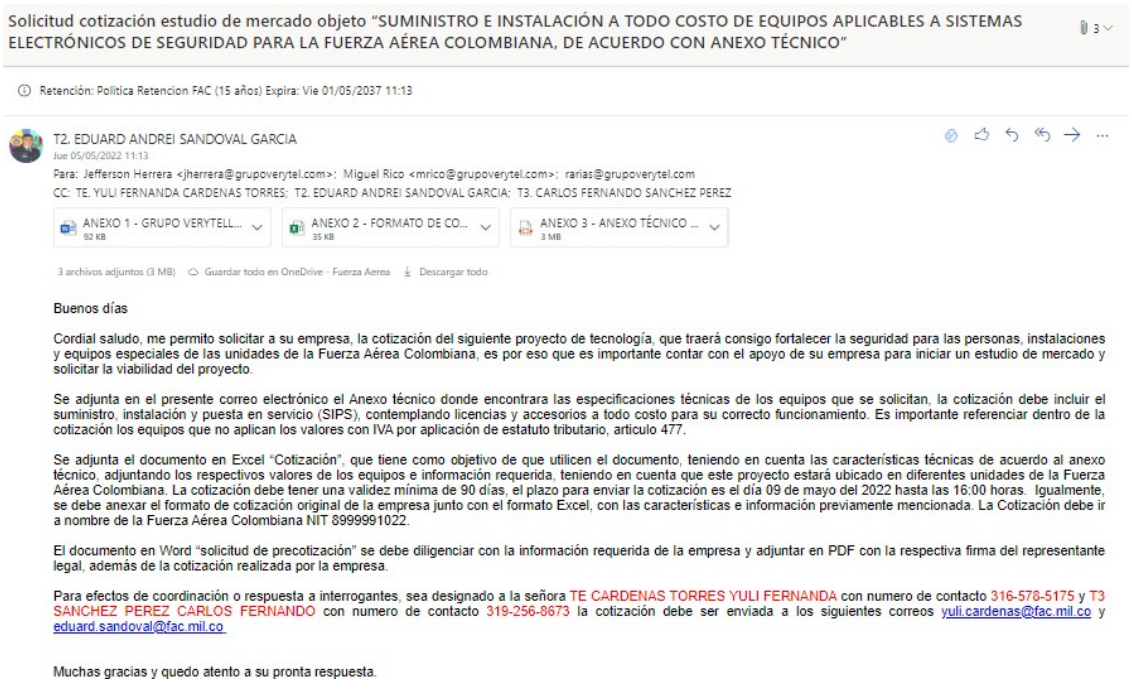
Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.



Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO"

Retención: Politica Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 11:13

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:13

Para: Jefferson Herrera <jherrera@grupoverytel.com>; Miguel Rico <mrico@grupoverytel.com>; rarias@grupoverytel.com
CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ

ANEXO 1 - GRUPO VERYTELL... 92 KB | ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.

Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO" 3

Retención: Política Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 11:08

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 11:08

Para: Paola Andrea Riaño Sanchez <paola.riano@uniongr.com>
CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ

ANEXO 1 - UNIÓN ELECTRIC... 52 KB | ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

Muchas gracias y quedo atento a su pronta respuesta.

Solicitud cotización estudio de mercado objeto "SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO" 3

Retención: Política Retencion FAC (15 años) Expira: Vie 01/05/2037 10:52

T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA
Jue 05/05/2022 10:52

Para: Director Comercial <Directorcomercial@ingesegman.com.co>
CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; T3. ARIEL MAURICIO VILLAMIL NIÑO; T3. CARLOS FERNANDO SANCHEZ PEREZ

ANEXO 1 - INGESEGMAN SO... 52 KB | ANEXO 2 - FORMATO DE CO... 35 KB | ANEXO 3 - ANEXO TÉCNICO ... 3 MB

3 archivos adjuntos (3 MB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Buenos días

Cordial saludo, me permito solicitar a su empresa, la cotización del siguiente proyecto de tecnología, que traerá consigo fortalecer la seguridad para las personas, instalaciones y equipos especiales de las unidades de la Fuerza Aérea Colombiana, es por eso que es importante contar con el apoyo de su empresa para iniciar un estudio de mercado y solicitar la viabilidad del proyecto.

Se adjunta en el presente correo electrónico el Anexo técnico donde encontrara las especificaciones técnicas de los equipos que se solicitan, la cotización debe incluir el suministro, instalación y puesta en servicio (SIPS), contemplando licencias y accesorios a todo costo para su correcto funcionamiento. Es importante referenciar dentro de la cotización los equipos que no aplican los valores con IVA por aplicación de estatuto tributario, articulo 477.

Se adjunta el documento en Excel "Cotización", que tiene como objetivo de que utilicen el documento, teniendo en cuenta las características técnicas de acuerdo al anexo técnico, adjuntando los respectivos valores de los equipos e información requerida, teniendo en cuenta que este proyecto estará ubicado en diferentes unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. La cotización debe tener una validez mínima de 90 días, el plazo para enviar la cotización es el día 09 de mayo del 2022 hasta las 16:00 horas. Igualmente, se debe anexar el formato de cotización original de la empresa junto con el formato Excel, con las características e información previamente mencionada. La Cotización debe ir a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana NIT 8999991022.

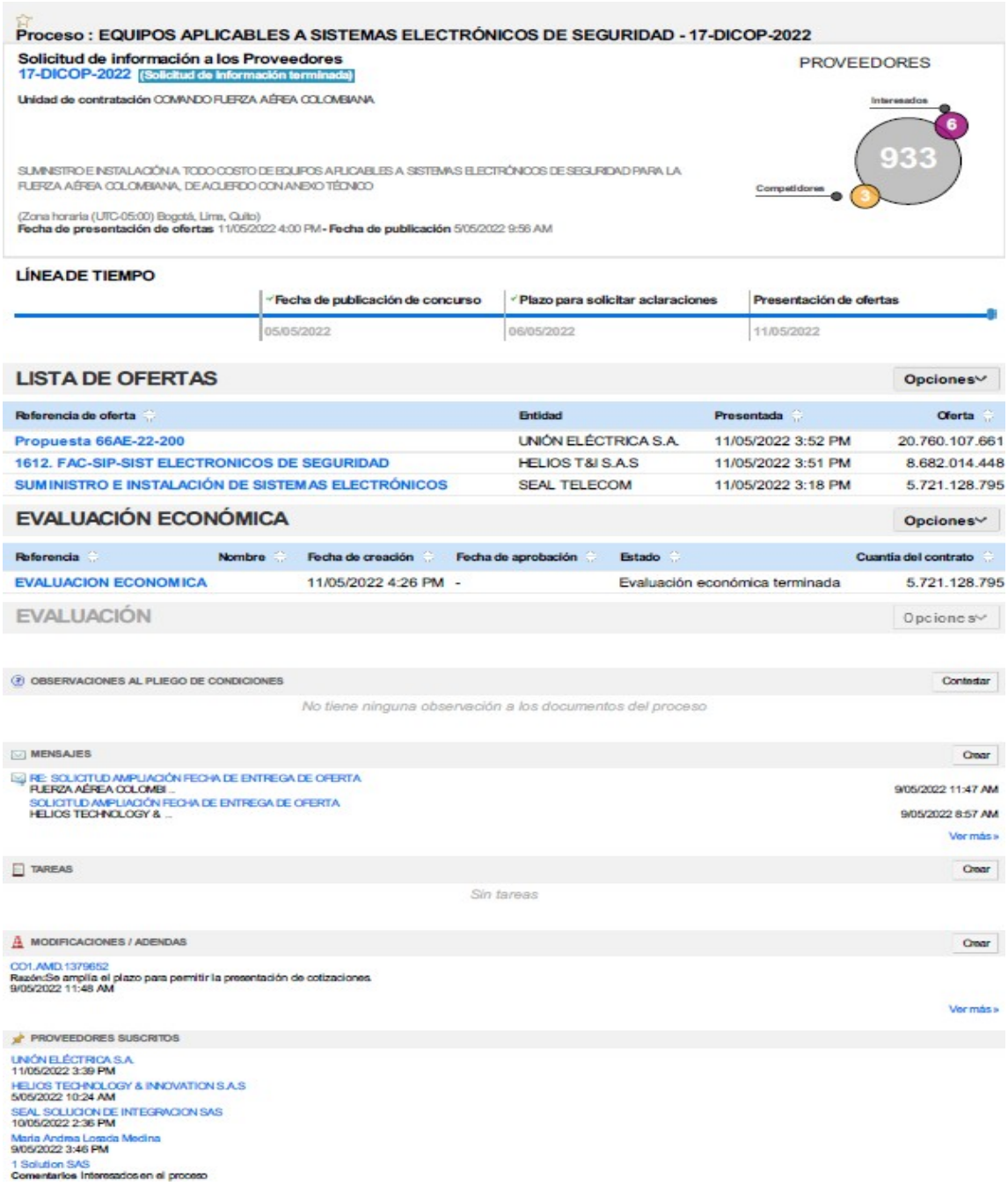
El documento en Word "solicitud de precotización" se debe diligenciar con la información requerida de la empresa y adjuntar en PDF con la respectiva firma del representante legal, además de la cotización realizada por la empresa.

Para efectos de coordinación o respuesta a interrogantes, sea designado a la señora TE CARDENAS TORRES YULI FERNANDA con numero de contacto 316-578-5175 y T3 SANCHEZ PEREZ CARLOS FERNANDO con numero de contacto 319-256-8673 la cotización debe ser enviada a los siguientes correos yuli.cardenas@fac.mil.co y eduard.sandoval@fac.mil.co

De las anteriores solicitudes de cotización, se recibió cotización de las siguientes fuentes:

- A&A INGENIERIA S.A.S
- GRUPO VERYTEL
- INGESEGMAN

Igualmente, se publicó solicitud de cotización (17-DICOP-2022) por medio de la plataforma SECOP II (se plasma pantallazo de la solicitud):



Proceso : EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD - 17-DICOP-2022

Solicitud de información a los Proveedores
17-DICOP-2022 (Solicitud de información terminada)

Unidad de contratación COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 11/05/2022 4:00 PM - **Fecha de publicación** 5/05/2022 9:56 AM

PROVEEDORES

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
05/05/2022	06/05/2022	11/05/2022

LISTA DE OFERTAS — Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
Propuesta 66AE-22-200	UNIÓN ELÉCTRICA S.A.	11/05/2022 3:52 PM	20.760.107.661
1612. FAC-SIP-SIST ELECTRONICOS DE SEGURIDAD	HELIOS T&I S.A.S	11/05/2022 3:51 PM	8.682.014.448
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS	SEAL TELECOM	11/05/2022 3:18 PM	5.721.128.795

EVALUACIÓN ECONÓMICA — Opciones

Referencia	Nombre	Fecha de creación	Fecha de aprobación	Estado	Cuantía del contrato
EVALUACION ECONOMICA		11/05/2022 4:26 PM	-	Evaluación económica terminada	5.721.128.795

EVALUACIÓN — Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES — Contestar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

MENSAJES — Crear

RE: SOLICITUD AMPLIACIÓN FECHA DE ENTREGA DE OFERTA
FUERZA AÉREA COLOMBI ... — 9/05/2022 11:47 AM
SOLICITUD AMPLIACIÓN FECHA DE ENTREGA DE OFERTA
HELIOS TECHNOLOGY & ... — 9/05/2022 8:57 AM
Ver más »

TAREAS — Crear

Sin tareas

MODIFICACIONES / ADENDAS — Crear

CO1.AMD.1379652
Razón:Se amplia el plazo para permitir la presentación de cotizaciones.
9/05/2022 11:48 AM

Ver más »

PROVEEDORES SUSCRITOS

UNIÓN ELÉCTRICA S.A.
11/05/2022 3:39 PM
HELIOS TECHNOLOGY & INNOVATION S.A.S
5/05/2022 10:24 AM
SEAL SOLUCION DE INTEGRACION SAS
10/05/2022 2:36 PM
Maria Andrea Lozada Medina
9/05/2022 3:46 PM
1 Solution SAS
Comentarios Interesados en el proceso

De la anterior solicitud de cotización, se recibieron las siguientes cotizaciones:

- Unión Eléctrica S.A.
- Helios T&I S.A.S.
- Seal TELECOM

Con el fin de determinar unos valores unitarios de referencia se tomaron para el estudio de mercado las fuentes con valores relacionados y de las fuentes que cotizaron todos los bienes en los lugares requeridos:

						FUENTES CONSULTADAS QUE COTIZARON TODOS LOS ITEMS REQUERIDOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	UNIDADES MILITARES QUE REQUIEREN EL BIEN	NECESIDAD REAL	UNIDAD DE MEDIDA	COTIZAR A VALORES UNITARIOS	Fuente 3. UNIÓN ELECTRICA SA	Fuente 4. INGESEGMAN SAS	Fuente 5. GRUPO VERYTEL	Fuente 6. A&A INGENIERÍA SAS
1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - CLOFA - CCSFA	26	UNIDAD	1	$ 2.193.999,43	$ 2.804.285,71	$ 3.301.866,36	$ 2.456.689,29
2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	30	UNIDAD	1	$ 2.697.555,07	$ 4.132.692,31	$ 5.112.778,85	$ 3.912.615,38
3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	32	UNIDAD	1	$ 24.620.282,47	$ 28.726.836,36	$ 36.851.149,45	$ 26.204.090,91
4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	100	UNIDAD	1	$ 2.237.210,71	$ 2.944.615,38	$ 3.499.309,92	$ 2.256.000,00
5	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	26	UNIDAD	1	$ 23.400.398,00	$ 31.126.230,77	$ 39.826.844,31	$ 29.454.846,15

6	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	21	UNIDAD	1	$ 23.400.398,00	$ 28.158.666,67	$ 35.741.033,17	$ 27.097.558,33
7	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	52	UNIDAD	1	$ 14.023.581,18	$ 13.094.230,77	$ 11.714.662,46	$ 10.272.823,08
8	NETW ORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CATAM - CAMAN	16	UNIDAD	1	$ 7.205.250,08	$ 7.208.333,33	$ 8.728.946,00	$ 6.728.900,00
9	NETW ORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CAMAN - GAAMA	10	UNIDAD	1	$ 11.606.853,02	$ 13.420.000,00	$ 17.665.293,00	$ 12.725.000,00
10	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 4 - CACOM 5 - GACAS - GAAMA	12	UNIDAD	1	$ 38.302.386,01	$ 27.805.500,00	$ 33.536.651,00	$ 26.427.000,00
11	TALANQUERA BL 229	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA	26	UNIDAD	1	$ 27.497.851,22	$ 26.601.500,00	$ 31.939.668,00	$ 24.700.000,00
12	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	CATAM	1	UNIDAD	1	$ 78.925.571,90	$ 18.500.000,00	$ 28.101.301,00	$ 8.549.000,00
13	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	22	UNIDAD	1	$ 203.574,49	$ 854.000,00	$ 191.180,18	$ 725.000,00
14	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	CACOM 5 - GACAS - GAAMA - BACOF - GAORI	5	UNIDAD	1	$ 334.482.857,00	$ 391.210.800,00	$ 541.607.751,20	$ 385.540.000,00
15	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	15	UNIDAD	1	$ 345.378.652,78	$ 350.366.928,57	$ 491.883.677,00	$ 343.364.285,71
16	PROXCOM 211	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - BACOF	26	UNIDAD	1	$ 3.663.513,77	$ 2.700.000,00	$ 3.247.952,00	$ 2.785.000,00
17	NETW ORK CAMERA M3205–LVE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	126	UNIDAD	1	$ 6.350.294,58	$ 7.292.057,14	$ 8.249.580,93	$ 6.905.785,71
18	DOME CAMERA M4216-LV	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	120	UNIDAD	1	$ 6.350.294,58	$ 7.098.416,67	$ 8.198.544,58	$ 6.813.750,00

19	NETW ORK CAMERA M3115-LVE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	135	UNIDAD	1	$ 5.464.458,58	$ 6.566.285,71	$ 6.646.725,21	$ 5.844.728,57
20	NETW ORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GAORI	110	UNIDAD	1	$ 28.666.851,29	$ 30.976.583,33	$ 37.858.403,08	$ 29.122.083,33
21	NETW ORK STROBE SIREN D4100-E	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CATAM - CAMAN - GACAS	24	UNIDAD	1	$ 5.686.636,34	$ 2.937.500,00	$ 2.936.087,00	$ 2.778.750,00
22	VIDEO WALL 3X2	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GAAMA - GACAR - GAORI	10	UNIDAD	1	$ 302.023.695,75	$ 248.088.400,00	$ 525.489.846,40	$ 225.183.100,00
23	PANEL SOLAR	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - GAORI	18	UNIDAD	1	$ 6.825.724,57	$ 32.200.307,69	$ 43.561.861,15	$ 29.343.923,08
24	UPS 2 KVA	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - GAORI	51	UNIDAD	1	$ 5.294.141,02	$ 3.875.307,69	$ 5.848.734,85	$ 3.611.384,62
25	RADIO ENLACES	CACOM 1 - CACOM 6 - GAAMA - GAORI	20	UNIDAD	1	$ 1.163.992,55	$ 1.200.000,00	$ 638.750,00	$ 1.248.000,00

Igualmente, fueron tenidos en cuenta los valores unitarios históricos del proceso de contratación de la vigencia anterior (073-00-COFAC-GOCOP-2021), los cuales fueron traídos a valor presente aplicando el IPC del 2021 (5.62%):

						HISTÓRICO 073-00-A-COFAC-GOCOP-2021	
ITEM	**DESCRIPCIÓN ELEMENTO**	**UNIDADES MILITARES QUE REQUIEREN EL BIEN**	**NECESIDAD REAL**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**COTIZAR A VALORES UNITARIOS**	**Vigencia 2021**	**Valor unitario traido a valor presente - incremento 5,62%**
1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - CLOFA - CCSFA	26	UNIDAD	1	763.971,00	$ 806.906,17
2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	30	UNIDAD	1	2.325.240,00	$ 2.455.918,49
3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	32	UNIDAD	1	14.957.248,00	$ 15.797.845,34
4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	100	UNIDAD	1	795.522,00	$ 840.230,34

5	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	26	UNIDAD	1		
6	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	21	UNIDAD	1	14.650.762,00	$ 15.474.134,82
7	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	52	UNIDAD	1	6.066.423,00	$ 6.407.355,97
8	NETW ORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CATAM - CAMAN	16	UNIDAD	1	4.215.808,00	$ 4.452.736,41
9	NETW ORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CAMAN - GAAMA	10	UNIDAD	1	6.954.604,00	$ 7.345.452,74
10	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 4 - CACOM 5 - GACAS - GAAMA	12	UNIDAD	1	15.137.359,00	$ 15.988.078,58
11	TALANQUERA BL 229	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA	26	UNIDAD	1		
12	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	CATAM	1	UNIDAD	1		
13	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	22	UNIDAD	1		
14	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	CACOM 5 - GACAS - GAAMA - BACOF - GAORI	5	UNIDAD	1		
15	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	15	UNIDAD	1		
16	PROXCOM 211	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - BACOF	26	UNIDAD	1		
17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	126	UNIDAD	1		
18	DOME CAMERA M4216-LV	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	120	UNIDAD	1		
19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	135	UNIDAD	1		
20	NETW ORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GAORI	110	UNIDAD	1	19.274.285,00	$ 20.357.499,82
21	NETWORK STROBE SIREN D4100-E	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CATAM - CAMAN - GACAS	24	UNIDAD	1		
22	VIDEO WALL 3X2	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GAAMA - GACAR - GAORI	10	UNIDAD	1		
23	PANEL SOLAR	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - GAORI	18	UNIDAD	1		

24	UPS 2 KVA	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - GAORI	51	UNIDAD	1	2.369.594,00	$ 2.502.765,18
25	RADIO ENLACES	CACOM 1 - CACOM 6 - GAAMA - GAORI	20	UNIDAD	1		

Análisis y conclusiones:

Cuando se inició el proceso del estudio de mercado, se envió a cotizar cada uno de los elementos puestos en diferentes unidades, con el fin de poder determinar la dispersión entre los valores cotizados para el mismo bien entre un lugar y otro; una vez se recibieron las cotizaciones se pudo evidenciar que el porcentaje de diferencia de los bienes puestos en un lugar u otro, es muy mínimo, razón por la cual se determinó hallar un PROMEDIO de los valores unitarios cotizados de cada una de las cotizaciones para cada uno de los bienes, información que sirvió para la elaboración del estudio de mercado.

Ya teniendo un valor unitario estimado para cada uno de los bienes de cada una de las cotizaciones, se halló el PROMEDIO o la MEDIANA de las fuentes relacionadas, logrando de esta manera determinar un valor unitario de referencia para cada uno de los bienes a adquirir, puestos en los lugares de ejecución estimados.

ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	LUGAR DE EJECUCIÓN	NECESIDAD REAL	UNIDAD DE MEDIDA	COTIZAR A VALORES UNITARIOS	PROMEDIO	CANTIDAD X VALOR DE REFERENCIA	MEDIANA	CANTIDAD X VALOR DE REFERENCIA
1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - CLOFA - CCSFA	26	UNIDAD	1	$ 2.312.749,39	$ 60.131.484,19	$ 2.456.689,29	$ 63.873.921,54
2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	30	UNIDAD	1	$ 3.662.312,02	$ 109.869.360,59	$ 3.912.615,38	$ 117.378.461,40
3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	32	UNIDAD	1	$ 26.440.040,91	$ 846.081.308,98	$ 26.204.090,91	$ 838.530.909,12
4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	100	UNIDAD	1	$ 2.355.473,27	$ 235.547.326,93	$ 2.256.000,00	$ 225.600.000,00
5	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	26	UNIDAD	1	$ 30.952.079,81	$ 804.754.075,00	$ 30.290.538,46	$ 787.553.999,96
6	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN	21	UNIDAD	1	$ 25.974.358,20	$ 545.461.522,18	$ 27.097.558,33	$ 569.048.724,93

		- GACAS - GAAMA - GACAR							
7	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	52	UNIDAD	1	$ 11.102.530,69	$ 577.331.596,01	$ 11.714.662,46	$ 609.162.447,92
8	NETW ORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CATAM - CAMAN	16	UNIDAD	1	$ 6.864.833,16	$ 109.837.330,62	$ 7.205.250,08	$ 115.284.001,28
9	NETW ORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CAMAN - GAAMA	10	UNIDAD	1	$ 12.552.519,75	$ 125.525.197,53	$ 12.725.000,00	$ 127.250.000,00
10	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 4 - CACOM 5 - GACAS - GAAMA	12	UNIDAD	1	$ 28.411.923,12	$ 340.943.077,41	$ 27.805.500,00	$ 333.666.000,00
11	TALANQUERA BL 229	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA	26	UNIDAD	1	$ 27.684.754,81	$ 719.803.624,93	$ 27.049.675,61	$ 703.291.565,86
12	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	CATAM	1	UNIDAD	1	$ 33.518.968,23	$ 33.518.968,23	$ 23.300.650,50	$ 23.300.650,50
13	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF	22	UNIDAD	1	$ 493.438,67	$ 10.855.650,69	$ 464.287,25	$ 10.214.319,39
14	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	CACOM 5 - GACAS - GAAMA - BACOF - GAORI	5	UNIDAD	1	$ 413.210.352,05	$ 2.066.051.760,25	$ 388.375.400,00	$ 1.941.877.000,00
15	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	15	UNIDAD	1	$ 382.748.386,02	$ 5.741.225.790,23	$ 347.872.790,68	$ 5.218.091.860,13
16	PROXCOM 211	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - BACOF	26	UNIDAD	1	$ 3.099.116,44	$ 80.577.027,51	$ 3.016.476,00	$ 78.428.376,00
17	NETW ORK CAMERA M3205–LVE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	126	UNIDAD	1	$ 7.199.429,59	$ 907.128.128,34	$ 7.098.921,43	$ 894.464.099,55
18	DOME CAMERA M4216-LV	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR	120	UNIDAD	1	$ 7.115.251,46	$ 853.830.174,90	$ 6.956.083,34	$ 834.730.000,20
19	NETW ORK CAMERA M3115-LVE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - BACOF - GAORI	135	UNIDAD	1	$ 6.130.549,52	$ 827.624.184,86	$ 6.205.507,14	$ 837.743.463,90
20	NETW ORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GAORI	110	UNIDAD	1	$ 29.396.284,17	$ 3.233.591.258,63	$ 29.122.083,33	$ 3.203.429.166,30
21	NETW ORK STROBE SIREN D4100-E	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CATAM - CAMAN - GACAS	24	UNIDAD	1	$ 3.584.743,34	$ 86.033.840,04	$ 2.936.793,50	$ 70.483.044,00
22	VIDEO WALL 3X2	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 5 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GAAMA - GACAR - GAORI	10	UNIDAD	1	$ 325.196.260,54	$ 3.251.962.605,38	$ 275.056.047,88	$ 2.750.560.478,75
23	PANEL SOLAR	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN	18	UNIDAD	1	$ 35.035.363,97	$ 630.636.551,52	$ 32.200.307,69	$ 579.605.538,42

		- GACAS - GAAMA - GACAR - GAORI							
24	UPS 2 KVA	CACOM 1 - CACOM 2 - CACOM 3 - CACOM 4 - CACOM 5 - CACOM 6 - EMAVI - CATAM - CAMAN - GACAS - GAAMA - GACAR - GAORI	51	UNIDAD	1	$ 4.226.466,67	$ 215.549.800,30	$ 3.875.307,69	$ 197.640.692,19
25	RADIO ENLACES	CACOM 1 - CACOM 6 - GAAMA - GAORI	20	UNIDAD	1	$ 1.062.685,64	$ 21.253.712,75	$ 1.181.996,28	$ 23.639.925,50

Con este valor unitario estimado y junto con el Comité Técnico Estructurador, se pudo establecer a partir del presupuesto con que cuenta la Entidad, las cantidades mínimas a adquirir de acuerdo con la necesidad prioritaria.

N.	ITEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	NECESIDAD REAL	CANTIDAD PRIORITARIA			
CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-010-04 / RUBRO AANF-EQUIPO MILITAR Y DE SEGURIDAD					VALOR UNITARIO DE REFERENCIA (REDONDEADO)	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA X CANTIDAD PRIORITARIA	
1	1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	26	10	$ 2.312.749,00	23.127.490,00	PROMEDIO
2	2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	30	6	$ 3.662.312,00	21.973.872,00	MEDIANA
3	3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	32	8	$ 26.204.091,00	209.632.728,00	MEDIANA
4	4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	50	20	$ 2.256.000,00	45.120.000,00	MEDIANA
5	5	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	26	1	$ 30.318.377,00	30.318.377,00	MEDIANA
6	6	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	21	3	$ 25.974.358,00	77.923.074,00	PROMEDIO
7	7	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	26	3	$ 11.102.531,00	33.307.593,00	PROMEDIO
8	8	NETW ORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	16	8	$ 6.864.833,00	54.918.664,00	PROMEDIO
9	9	NETW ORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	10	4	$ 12.552.520,00	50.210.080,00	PROMEDIO
10	11	TALANQUERA BL 229	13	3	$ 27.049.676,00	81.149.028,00	MEDIANA
11	12	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	1	1	$ 23.300.651,00	23.300.651,00	MEDIANA
12	16	PROXCOM 211	26	17	$ 3.016.476,00	51.280.092,00	MEDIANA
13	17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	63	**21**	$ 7.098.921,00	149.077.341,00	MEDIANA
14	18	DOME CAMERA M4216-LV	120	**12**	$ 6.956.083,00	83.472.996,00	MEDIANA
15	19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	67	**39**	$ 6.130.550,00	239.091.450,00	PROMEDIO
CODIGO DE IMPUTACIÓN 1502-0100-37-0-1502126-02 / RUBRO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS UNIDADES MILITARES - INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA NACIONAL							
16	4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	50	17	$ 2.256.000,00	38.352.000,00	MEDIANA

17	7	KIT UNIVERSAL NETW ORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	26	6	$ 11.102.531,00	66.615.186,00	PROMEDIO
18	10	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	12	2	$ 27.805.500,00	55.611.000,00	MEDIANA
19	11	TALANQUERA BL 229	13	1	$ 27.049.676,00	27.049.676,00	MEDIANA
20	17	NETWORK CAMERA M3205–LVE	63	1	$ 7.098.921,00	7.098.921,00	MEDIANA
21	19	NETWORK CAMERA M3115-LVE	68	1	$ 6.130.550,00	6.130.550,00	PROMEDIO
22	20	NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	110	13	$ 29.122.083,00	378.587.079,00	MEDIANA
23	21	NETWORK STROBE SIREN D4100-E	24	**15**	$ 2.936.794,00	44.051.910,00	MEDIANA
24	22	VIDEO WALL 3X2	10	1	$ 275.099.918,00	275.099.918,00	MEDIANA
25	23	PANEL SOLAR	18	2	$ 32.200.308,00	64.400.616,00	MEDIANA
26	24	UPS 2 KVA	51	**9**	$ 3.875.308,00	34.877.772,00	MEDIANA
27	25	RADIO ENLACES	20	2	$ 1.062.686,00	2.125.372,00	PROMEDIO
CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-005-02-10 / RUBRO AANF-MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS							
28	14	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	5	1	$ 388.375.400,00	388.375.400,00	MEDIANA
29	15	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	15	1	$ 347.872.791,00	347.872.791,00	MEDIANA
CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-02-01-004-002-10 / RUBRO ADA-PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)							
30	13	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	22	22	$ 493.439,00	10.855.658,00	PROMEDIO
						$ 2.921.007.285,00	

Evidentemente no se alcanza a cubrir la necesidad real, por lo que al final de la Subasta y como resultado de los valores ofertados, se podrán ajustar las cantidades hasta suplir al máximo la necesidad real mencionada en el numeral 1.1. Descripción de la necesidad, sin superar el valor total del presupuesto.

Es preciso tener en cuenta que el estudio de mercado está basado en cotizaciones y es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de empresas o proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato.

Partiendo de que es un ejercicio estadístico, la estimación del valor del futuro contrato es un cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar una estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo, stocks de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

La Entidad ha adquirido el objeto del presente proceso en años anteriores mediante la modalidad de contratación de selección abreviada subasta o mínima cuantía.

ENTIDAD	**FUERZA AÉREA COLOMBIANA** **084-00-A-COFAC-GOCOP-2018**	**FUERZA AÉREA COLOMBIANA** **00300-Z-COFAC-DIROP-2020**	**FUERZA AÉREA COLOMBIANA** **073-00-A-COFAC-GOCOP-2021**
PLAZO EN DÍAS	180 días	150 días	98 dias
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Menor Cuantía	Mínima Cuantía	Subasta inversa
OBJETO DEL CONTRATO	LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD DE LAS UNIDADES, E INMUEBLES DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, AL IGUAL QUE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN PARA EL ACCESO AL CENTRO Y CONTROL	ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LOS SISTEMAS ELECTRONICOS DE SEGURIDAD DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA	ADQUISICIÓN E INSTALACION DE EQUIPOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.
CONTRATISTA	A&A INGENIERIA SAS	DANZAFE	UT SEGURIDAD VFS
CANTIDAD ADQUIRIDA	Global	Global	Global
UNIDAD DE MEDIDA	Und	Und	Und
VALOR TOTAL	$90.007.912,00	$ 42.667.100	$1.000.000.000
FORMA DE PAGO	Único Pago	Único Pago	2 pagos

OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	A&A INGENIERIA SAS	SEGURIDAD PERCOL LTDAQ, DANZAFE, VICARTECHZ SAS, HELIOS T&I S.A.S, GRUPO TECNOTRONIX SAS	
LUGAR DE ENTREGA	Comando Aéreo de Transporte Militar, Aeropuerto Internacional el Dorado, Bogotá D.C	Comando Aéreo de Transporte Militar, Aeropuerto Internacional el Dorado, Bogotá D.C	Bases Aéreas Y Dependencias Fac

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

Así mismo las demás entidades estatales realizan estás adquisiciones a través de la contratación estatal por medio de las diferentes modalidades según corresponda.

A continuación, se describe un listado de procesos ejecutados en los últimos años que tienen relación directa con el objeto del presente proceso de selección realizados por la Fuerza Aérea Colombiana:

Procesos objetos similares realizados por la Entidad:

ENTIDAD	**CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL** **227-CENACYOPAL-2020**	**GOBERNACION DEL CAQUETA** **DC-ED-SMC-033-2020**
PLAZO EN DÍAS	45 días	30 días
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICION DE SISTEMA DE CAMARAS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA, DETECTORES DE HUMO Y ALARMAS, PARA EL BATALLON DE A.S.P.C No. 16, UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL YOPAL, PARA LA VIGENCIA 2020	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMARAS DE SEGURIDAD PARA LA VIGILANCIA Y SEGURIDAD DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DEL CAQUETA
CONTRATISTA	DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS	FIBERNET TV S.A.S

CANTIDAD ADQUIRIDA	Global	Global
UNIDAD DE MEDIDA	Und	Und
VALOR TOTAL	$ 44.727.340	$ 32.400.000
FORMA DE PAGO	Único Pago	Único Pago
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	SOLTEC VM SAS, CARMABI CONSTRUCCIONES S.A.S, Pacific Co, , DIGITAL CENTER, CENTERSG, VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS, PROXEL, SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S, INVERCOM SAS, JULIAN ROBERTO ARDILA ORTEGA	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S. FIBERNET TV S.A.S
LUGAR DE ENTREGA	La Central Administrativa y Contable Regional Yopal.	Florencia, Caquetá

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

4.1.1. Capacidad financiera:

Los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

Para el presente proceso de contratación se manejarán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

Se realizó un análisis financiero tomando como base la siguiente información, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso:

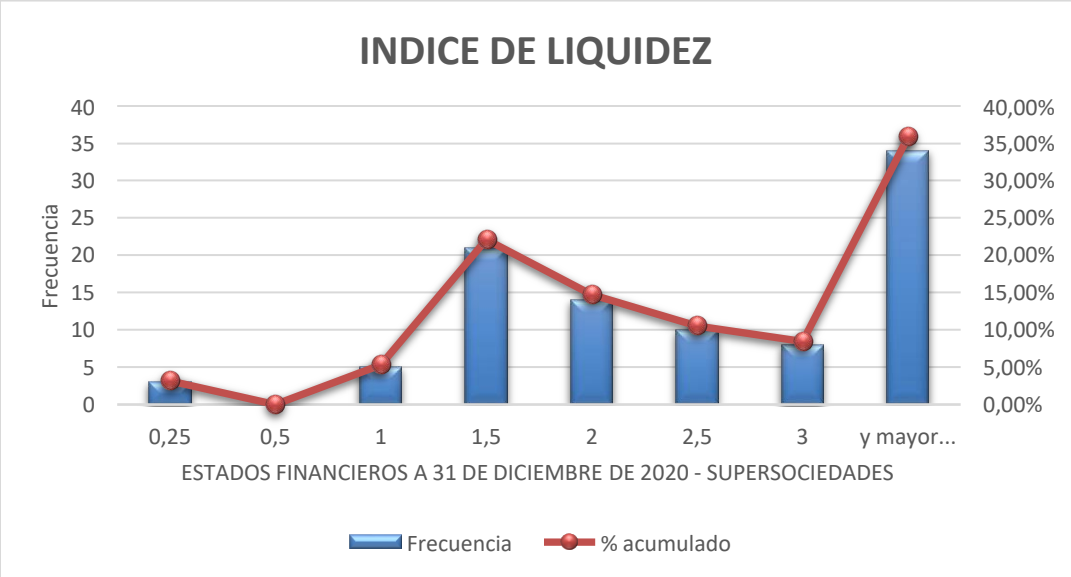
MUESTRA:	95 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte año 2020
METODO ESTADISTICO UTILIZADO:	HISTOGRAMA

MÉTODO GRÁFICO:	HISTOGRAMA
FUENTE:	www.supersociedades.gov.co - SIREM

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, artículo 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, Numeral 1, en el Análisis del Sector se tienen en cuenta las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.

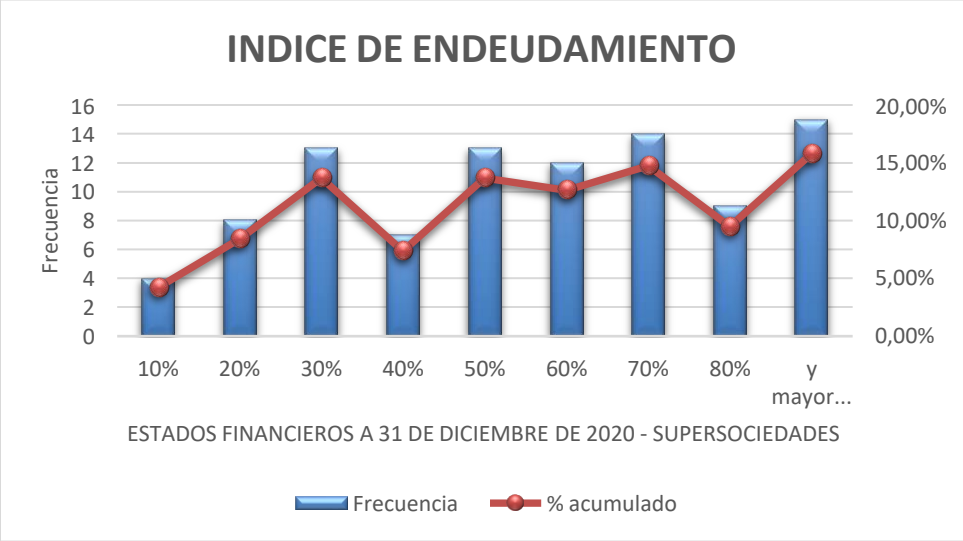
Con el fin de determinar solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se analizaron los siguientes indicadores financieros así:

Índice de Liquidez: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó que el mayor porcentaje de los datos de la muestra se encuentra con un valor promedio de **1.5** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.

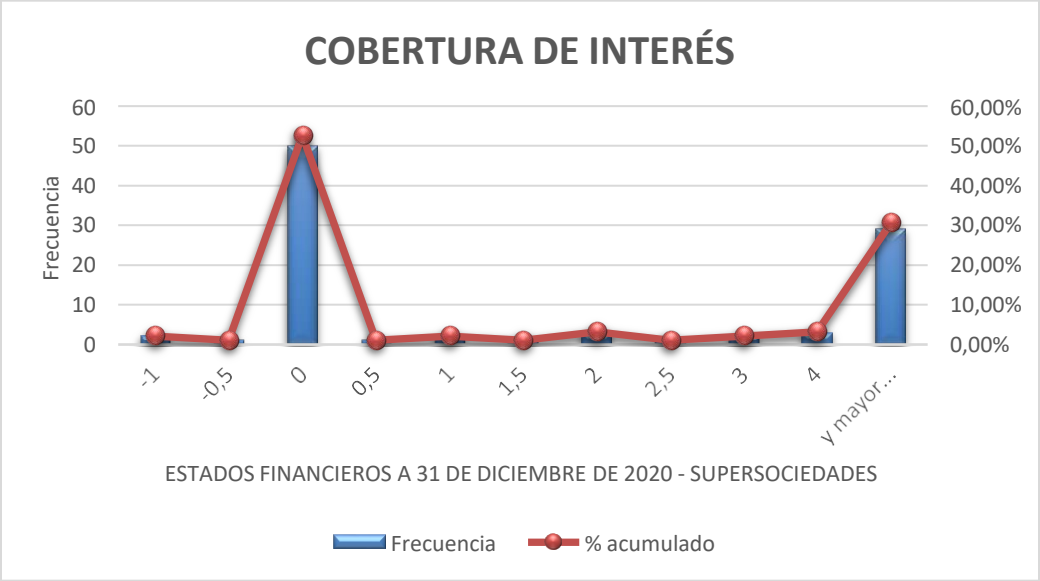


Índice de Endeudamiento: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó que aproximadamente el 71,58% de los datos de la muestra se encuentran en el valor promedio del **55%** para este indicador.

Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla con sus pasivos.



Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,0** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores tendrían más probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones financieras.



4.1.2. Capacidad organizacional:

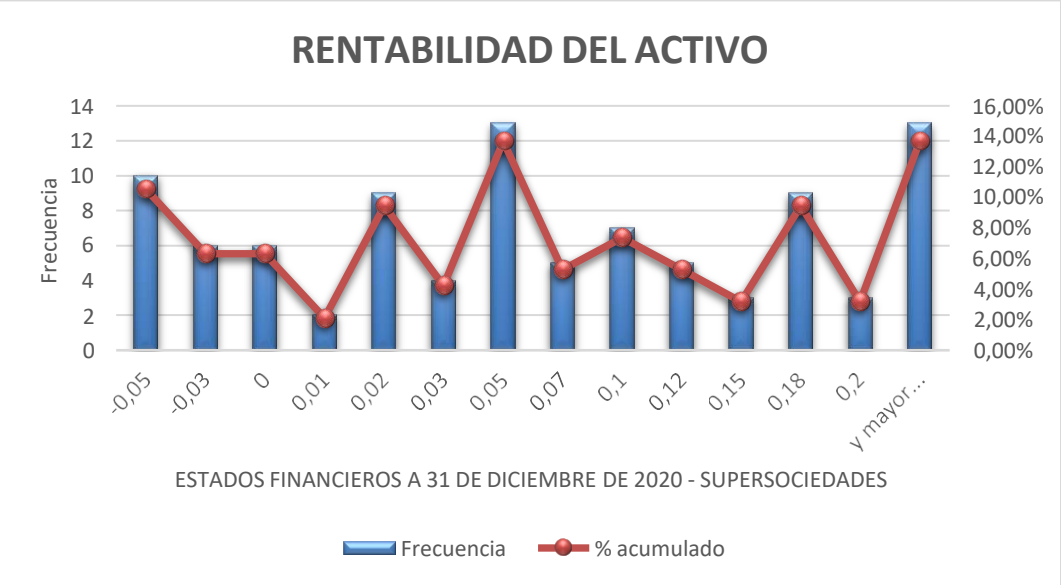
La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

La metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente sugiere utilizar medidas de dispersión con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó que aproximadamente el 31,58% de la muestra, presenta una mayor frecuencia de datos, por un valor mínimo promedio de **0,06** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó que aproximadamente el 34,74% de los datos de la muestra, se encuentra en un valor mínimo promedio del **0,03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



4.1.3. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Nota: Para efectos de la evaluación económica, el proponente podrá indicar mediante formato "Anexo - Determinación mejor año fiscal" cuál es el mejor año fiscal reportado en el RUP.

Criterios del Comité Económico Evaluador para determinar el "Mejor año fiscal", que deberán ser tenidos en cuenta por parte del Proponente para el diligenciamiento del formato:

1. El criterio del Comité Económico Evaluador para determinar el mejor año fiscal será evaluar el año cuyos indicadores financieros y organizacionales den pleno cumplimiento a todos y cada uno de los indicadores exigidos por la Entidad como requisitos habilitantes, información que deberá encontrarse vigente y en firme.

2. De conformidad con lo establecido en el Decreto 579 de 2021, artículo 1, el Comité Económico Evaluador realizará la evaluación de la capacidad financiera y organizacional, tomando únicamente la información de "un solo año" de los tres reportados en el RUP.

3. Si el mejor año fiscal del Proponente corresponde a la vigencia 2021, el Registro Único de Proponentes con la Información que compone la capacidad financiera y organizacional con corte a 31 de diciembre de 2021, deberá encontrarse en firme de acuerdo con los términos establecidos por la Ley, en caso contrario, el Comité Económico Evaluador determinará que el Proponente No cumple con este requisito habilitante.

4. Si verificada la información financiera reportada en el RUP de cada año, el Comité Económico Evaluador determina que ninguno de los años reportados da pleno cumplimiento a todos los indicadores exigidos, se determina que el Proponente No cumple con este requisito habilitante.

4.1.3.1. Capacidad financiera:

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP:

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	**Mayor o igual a 1,5**
Índice de Endeudamiento	**Menor o igual a 55%**
Razón de Cobertura de Intereses	**Mayor o igual a 0,0**

Nota 1: El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre Gastos por Intereses Financieros y que el resultado del indicador de Cobertura de Intereses resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero 0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador.

Nota 2: El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre pasivos corrientes y que el resultado del indicador índice de Liquidez resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero 0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador.

4.1.3.2. Capacidad organizacional:

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposici ones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

El Proponente debe acreditar su capacidad organizacional con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Indicador	Indice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	**Mayor o igual a 0,06**
Rentabilidad sobre activos	**Mayor o igual a 0,03**

4.1.3.3. Capacidad Financiera y Organizacional para Consorcios y Uniones Temporales:

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera:

Suma de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

4.1.3.4. Capacidad Financiera y Organizacional para extranjeros

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: i) presentarse en pesos colombianos; ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera balance general) y estado de resultado integral estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente de los últimos tres 3) años fiscales anteriores a la presente vigencia, acompañado del Informe de Auditoría.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US$, estos deberán convertirse a pesos en los siguientes términos:

- Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros.
- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US$, estos deberán convertirse inicialmente a dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los estados financieros.

• El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

Además, los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:

- **Idioma –** Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y debe entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

- **Apostilla y legalización de documentos públicos -** Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para

que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 3269 del 14 de junio de 2016, "Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos", expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla19 o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados

Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

- **Fecha de corte de los Estados Financieros -** Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

- **Moneda –** Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

4.1.4. OTROS REQUISITOS ECONÓMICOS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

- **RUT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

NOTA: INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA SIIF)

Una vez se adjudique el contrato y con el fin de ingresar los datos al Sistema Integrado de Información Financiera **"SIIF NACIÓN",** el adjudicatario del presente proceso deberá allegar la **CERTIFICACIÓN BANCARIA**, con el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está **ACTIVA** y **VIGENTE**. La fecha de expedición de la certificación bancaria **no deberá ser mayor a 30 días calendario**.

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

En caso de que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, **la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural**. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo con el estudio del mercado, estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIUN MIL MILLONES SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE ($ 2.921.007.285,00)** incluidos todos los impuestos a que haya lugar y todos los costos y gastos asociados al cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con el Anexo Técnico.

N.	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA (REDONDEADO)	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA X CANTIDAD PRIORITARIA
CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-010-04 / RUBRO AANF-EQUIPO MILITAR Y DE SEGURIDAD ($1.173.903.436,00)				
1	ESCANER LECTOR DE AREA XENON 1950G / 1900	10	$ 2.312.749,00	23.127.490,00
2	AREA IMAGING SCANNER 3320G-2USB-OEZDN	6	$ 3.662.312,00	21.973.872,00
3	MULTIFACTOR BIOMETRIC IRIS READER III-III-ICAM7000S-T	8	$ 26.204.091,00	209.632.728,00
4	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	20	$ 2.256.000,00	45.120.000,00
5	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-8-KIT-PB	1	$ 30.318.377,00	30.318.377,00
6	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC5825RM-6-KIT-PB	3	$ 25.974.358,00	77.923.074,00
7	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	3	$ 11.102.531,00	33.307.593,00
8	NETWORK CAMERA (FR) FACIAL P1455-LE	8	$ 6.864.833,00	54.918.664,00

9	NETWORK CAMERA MK III (LPR) VEHICULAR Q1615-LE	4	$ 12.552.520,00	50.210.080,00
10	TALANQUERA BL 229	3	$ 27.049.676,00	81.149.028,00
11	MODULO DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	1	$ 23.300.651,00	23.300.651,00
12	PROXCOM 211	17	$ 3.016.476,00	51.280.092,00
13	NETWORK CAMERA M3205–LVE	21	$ 7.098.921,00	149.077.341,00
14	DOME CAMERA M4216-LV	12	$ 6.956.083,00	83.472.996,00
15	NETWORK CAMERA M3115-LVE	39	$ 6.130.550,00	239.091.450,00
CODIGO DE IMPUTACIÓN 1502-0100-37-0-1502126-02 / RUBRO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS UNIDADES MILITARES - INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA NACIONAL ($1.000.000.000,00)				
16	LECTOR DE CREDENCIAL RBH-N86-DNB-D-O	17	$ 2.256.000,00	38.352.000,00
17	KIT UNIVERSAL NETWORK EDGE CONTROLLER RBH-UNC100-2-KIT-PB	6	$ 11.102.531,00	66.615.186,00
18	TORNIQUETE DE TRIPODE SLIMSTILE EV ATT	2	$ 27.805.500,00	55.611.000,00
19	TALANQUERA BL 229	1	$ 27.049.676,00	27.049.676,00
20	NETWORK CAMERA M3205–LVE	1	$ 7.098.921,00	7.098.921,00
21	NETWORK CAMERA M3115-LVE	1	$ 6.130.550,00	6.130.550,00
22	NETWORK CAMERA PTZ EXTERIOR Q6215-LE	13	$ 29.122.083,00	378.587.079,00
23	NETWORK STROBE SIREN D4100-E	15	$ 2.936.794,00	44.051.910,00
24	VIDEO WALL 3X2	1	$ 275.099.918,00	275.099.918,00
25	PANEL SOLAR	2	$ 32.200.308,00	64.400.616,00
26	UPS 2 KVA	9	$ 3.875.308,00	34.877.772,00

27	RADIO ENLACES	2	$ 1.062.686,00	2.125.372,00
CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-01-01-004-005-02-10 / RUBRO AANF-MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS ($736.248.191,00)				
28	SERVIDOR SOS-NVR NVR-400-288TB	1	$ 388.375.400,00	388.375.400,00
29	SERVIDOR SOS-NVR NVR-300-288TB	1	$ 347.872.791,00	347.872.791,00
CODIGO DE IMPUTACIÓN 02-02-01-004-002-10 / RUBRO ADA-PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) ($10.855.658,00)				
30	SOPORTE LECTOR EQUIPO CEDULA	22	$ 493.439,00	10.855.658,00
				2.921.007.285,00

NOTAS ACLARATORIAS:

1. El proponente no deberá adjuntar documentos adicionales repitiendo la información ya indicada en la lista de artículos de la oferta económica en el SECOP II. Si lo hace, en caso de que exista alguna diferencia entre los documentos de la oferta y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal al momento de la evaluación, tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto.
2. Una vez finalizada la subasta y como resultado de esta se podrán ajustar las cantidades de acuerdo con la necesidad real plasmada en el numeral 1.1. Descripción de la necesidad del presente documento, antes de la adjudicación, sin sobrepasar el presupuesto oficial por rubro.
3. Los valores ofertados incluyen todos los costos y gastos asociados al cumplimiento del objeto contractual en los lugares de ejecución destinados para cada bien de acuerdo con el Anexo Técnico; igualmente, los valores ofertados se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato.

CAUSAL DE RECHAZO

1. Los interesados en participar deberán presentar su oferta en la plataforma SECOP II, con las cantidades mínimas requeridas, sin sobrepasar los valores unitarios de referencia estimados por la Entidad y detallados en el numeral 4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, del EDP, so pena de rechazo.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

La Dirección Financiera de la FAC liquidará las retenciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

LOS BIENES ADQUIRIR EN ESTE PROCESO SE ENCUENTRAN EXENTOS DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO IVA:

ESTATUTO TRIBUTARIO, Art. 477 Bienes que se encuentran exentos del impuesto

NUMERAL 3. Las municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo y los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y a la Policía Nacional.

LITERAL n) los equipos están exentos de IVA de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Tributario, Artículo 477, Numeral 3, literal n.

n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

TITULO VI.

BIENES EXENTOS.

Y de acuerdo con el concepto financiero emitido por la Dirección financiera:

Solicitud concepto exoneración de IVA para equipos por estatuto tributario ART477

ASD2. MARIO ALEJANDRO ARBOLEDA CASTRILLON
Vie 06/05/2022 15:35

Para: T2. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA

CC: TE. YULI FERNANDA CARDENAS TORRES; MY. EDILBERTO LEAL HERNANDEZ; CT. PAOLA ANDREA RODRIGUEZ CEBALLOS

En referencia a la solicitud elevada mediante correo electrónico de fecha 02 de mayo de 2022, donde solicita concepto financiero sobre la aplicación o exención de IVA para la estructuración del proceso cuyo objeto es la SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE EQUIPOS APLICABLES A SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD PARA LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO, me permito informar al señor T2. EDUARD ANDREY SANDOVAL GARCIA Técnico Especialista Operacional Redes y Telecomunicaciones, lo siguiente;

Para la adquisición de equipos y software para las diferentes UMA'S como lo indica en el objeto del contrato arriba relacionado y conforme lo establece el Estatuto Tributario en su artículo 477, establece los "Bienes que se encuentran exentos del impuesto", específicamente en el numeral 3, literal "n", donde establece la exención en la adquisición de "Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional" es necesario tener en cuenta que dicha exención solo aplica en el momento de la adquisición para efectos de su instalación y puesta en funcionamiento.

Asimismo, en el concepto 07081 del 29 de marzo de 2017 emitido por la DIAN, donde indica que, en efecto el literal n) del numeral 3) de del artículo 188 de la Ley 1819 de 2016, mediante el cual se modificó el artículo 477 del Estatuto Tributario, estableció de manera expresa entre los bienes que se encuentran exentos del IVA el software para las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, en consecuencia la adquisición del software para estas entidades está exenta del IVA.

Por otra parte, como lo indica la norma cuando posteriormente haya lugar a contratar servicios de mantenimiento, actualizaciones o soportes para este tipo de aplicaciones y licencias, y por su naturaleza propia se dé un contrato diferente al de adquisición, dichos servicios estarán gravados con el IVA, en la medida que la ley tributaria no los excluya o señale de manera expresa como exentos.

Finalmente, es necesario indicar que los conceptos que se emiten por esta Dirección tienen como fundamento las circunstancias presentadas en las consultas y buscan atender los supuestos de hecho y de derecho expuestos en estas en forma general; por ello, se recomienda que la lectura del mismo se haga en forma integral para la comprensión de su alcance, el cual no debe extenderse a situaciones diferentes a las planteadas y estudiadas.

Atentamente,

Asesor de Defensa Mario Alejandro Arboleda Castrillón
Subdirección Financiera - Área Tesorería
Dirección Financiera COFAC
Carrera 54 No. 26-25 Edificio COFAC Bogotá D.C. Colombia
Tel. 3159800 Ext. 050-1344
mario.arboleda@fac.mil.co

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	78622
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

5.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTO JURÍDICO

5.1.1 Modalidad

Selección abreviada- subasta inversa electrónica

5.1.2 Fundamento jurídico

De conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

De acuerdo con lo anterior y atendiendo lo establecido en la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”, así como lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”, los procesos de contratación se rigen bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, entre otros previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En consecuencia, en materia contractual el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y de mínima cuantía; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

En este orden de ideas, se dará aplicación a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el cual indica:

> *“La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*
>
> *El Gobierno Nacional reglamentará la materia.*
>
> *Serán causales de selección abreviada las siguientes:*

a) *La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*
Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos" (…)

Teniendo en cuenta que a través de la presente contratación se busca la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, el cual goza de especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, el cual puede ser agrupado como unos bienes homogéneos, además de ser bienes respecto de los cuales existe más de un proveedor y que sus patrones de calidad y desempeño están objetivamente definidos por especificaciones usuales del mercado, de tal manera que el único factor diferenciador entre estos bienes es el precio, es necesario realizar la verificación de los acuerdos marco de precios con el fin de establecer la modalidad de contratación.

La Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7 establece que los Acuerdos Marco de Precios son obligatorios para las entidades estatales del orden nacional pertenecientes a la Rama Ejecutiva para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes. En consecuencia, El Comité Técnico Estructurador realizó la verificación en la página web de Colombia Compra Eficiente de los acuerdos marco vigentes y evidenció que los bienes objeto del presente proceso no se encuentran disponibles para ser contratados por este medio.

Así mismo y dando cumplimiento al Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, la Entidad por medio del Comité Económico Estructurador, procedió a realizar un análisis de los costos respecto a la posibilidad de adquirir estos bienes por la Bolsa Mercantil, encontrando que el porcentaje de ahorro es incierto ya que no se conoce con exactitud que descuento se puede lograr mediante esta forma de adquirir dichos bienes, sin embargo si se ha evidenciado que a pesar de existir un descuento por Bolsa Mercantil, la Entidad debe destinar un recurso para el costo del comisionista, presupuesto que no se tiene previsto, además el presupuesto con que cuenta la entidad está limitado a adquirir sola aproximadamente el 12% de la necesidad real. Por lo anterior y como resultado de la subasta, se podrá suplir parte de la necesidad real restante.

Se realizó consulta ante la Bolsa Mercantil para conocer los descuentos históricos de procesos que tuvieran relación con el objeto del presente proceso contractual, a lo que mediante correo electrónico se recibió respuesta de haber adelantado solo un contrato con un objeto relacionado con la Contraloría General de la Nación y no se pudo establecer el porcentaje de descuento obtenido.

Al realizar la verificación de algunos descuentos obtenidos mediante la modalidad de Subasta Inversa, se consultaron procesos en la plataforma SECOP II, con características similares tanto de

la Fuerza Aérea Colombiana, como de otras entidades, encontrando lo siguiente:

FECHA DE PUBLICACIÓN	ENTIDAD	OBJETO	PRESUPUESTO TOTAL	PORCENTAJE DE AHORRO	LINK DE CONSULTA
21-ABR-2021	FUERZA AEREA COLOMBIANA	Adquisición e instalación de equipos aplicables a sistemas electrónicos de seguridad para la Fuerza Aérea Colombiana, de acuerdo con anexo técnico	1.000.000.000	18.71% del menor valor ofertado al inicio de la subasta	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
11-ABR-2022	CAJA DE VIVIENDA POPULAR	Prestación del servicio de vigilancia, guarda, custodia y seguridad privada con armas y/ o sin armas; medios tecnológicos y control de acceso para los/as usuarios/as, funcionarios/as y personas en general mediante el establecimiento de controles de ingreso y salida	1.894.480.977	10,65% del menor valor ofertado al inicio de la subasta	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
7-ABR-2022	SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA	Prestación del servicio integral de vigilancia y seguridad en la modalidad de vigilancia fija, móvil con y sin armas y de vigilancia con medios tecnológicos para bienes muebles e inmuebles de propiedad y/o a cargo de la secretaría distrital de seguridad, convivencia y justicia	6.013.376.199	5,04% del menor valor ofertado al inicio de la subasta	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

De la información anterior se realiza un análisis estimado del porcentaje de descuento obtenido en los procesos consultados de diferentes entidades, así:

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	PROMEDIO DE DESCUENTO APROXIMADO
Subasta Inversa	11,47% aprox

En este orden de ideas se puede evidenciar, que los porcentajes de descuento son significativos en los procesos adelantados por subasta inversa en varias entidades. Podría decirse que muchas entidades no frecuentan la adquisición de bienes por la modalidad de bolsa mercantil, ya que es un procedimiento nuevo que obedece a un periodo de aprendizaje. Si bien es cierto que esta modalidad ha tomado valor para las entidades, éstas no han contemplado el costo adicional del valor del comisionista por intermediación, lo que para las entidades representa una destinación especial para

cubrir dicho costo que tendrían que asumir e incluir dentro del presupuesto que tienen para la adquisición de los bienes.

Aunado a lo anterior en la variable tiempo se tiene que el proceso por la bolsa mercantil es de 20 a 25 días hábiles desde el momento que los documentos están al 100%, y para el tiempo de la subasta se evidencia que se encuentra en un lapso entre 30 y 45 días aproximadamente, por lo que en términos de tiempos se llevaría aproximadamente lo mismo, máxime que los documentos del proceso ya se encuentran estructurados. Sin embargo, es preciso afirmar, que de realizarse por bolsa mercantil existe una ventaja puesto que, de irse el proceso desierto, se podría realizar el procedimiento de adquisición de los bienes en 9 días posteriores, situación contraria a la subasta inversa ya que se tendría que realizar el procedimiento cuya duración es de otros de 20 a 25 días.

Pese a lo anterior, la probabilidad de que un proceso por Subasta Inversa se vaya desierto es mínimo, ya que en el mercado existen varias empresas interesadas en participar en este tipo de procesos y que su objeto comercial tiene relación con el objeto del proceso que se adelanta.

En consecuencia, realizando el análisis de porcentajes de descuento, costos y tiempo el comité estructurador puede concluir que el procedimiento más beneficioso para la entidad en este momento es la subasta inversa electrónica.

5.2. TIPO DE CONTRATO

Contrato de Compraventa

5.3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial $2.921.007.285,00	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México (*)	SI	SI	SI	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	18	NO
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
México (*)		SI	SI	NO	SI
	El Salvador	SI	SI	NO	SI

Triángulo del Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

5.4. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	%	VIGENCIA
Garantía de Seriedad de la oferta	15% del valor del presupuesto oficial	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato

A. Factor Diferencial Mipyme Nacional

Con el fin de dar aplicación a lo establecido en el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 en relación con criterios diferenciales para facilitar la participación de MYPIMES:

Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, adicionado al Decreto 1082 de 2015 por el Decreto 1860 del 2021, se establece como condición habilitante diferencial que promueva y facilite la participación en el presente proceso de las Mipyme domiciliadas en Colombia, el siguiente criterio en relación a la garantía de seriedad de la oferta:

Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Para los efectos de este criterio, los oferentes que conforme a los criterios de clasificación empresarial definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, se clasifiquen como Mipyme domiciliada en Colombia, deberán aportar la garantía de seriedad de la oferta, en los siguientes términos:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	%	VIGENCIA
Garantía de Seriedad de la oferta	10% del valor del presupuesto oficial	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la firma digital del contrato hasta la terminación

Calidad de los bienes	50%	Desde la firma digital del contrato y por dos (02) años más contados a partir del recibo final a satisfacción

5.5. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

5.5.1. Capacidad:

Las personas jurídicas, nacionales o extranjeras, personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas, y consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente.

Para participar en el proceso de selección los **PROPONENTES NACIONALES** deberán aportar la siguiente documentación:

(i) Aportar Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación.
(ii) Se debe acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado.
(iii) Para el caso de personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación.
(iv) En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, se deben anexar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
(v) El oferente deberá aportar Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
    - Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.
    - Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado (no aplica para S.A.S)
    - En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

(vi) Se deberá anexar fotocopia del documento de identidad del representante legal o de quien firma la propuesta.

(vii) El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios al Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (planillas de aportes al sistema de seguridad social) según corresponda, de los últimos seis meses.
d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el Estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión.
e) Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

NOTA 2: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

(viii) <u>Garantía de seriedad de la oferta:</u>

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA con NIT No. 899.999.102-2, por un valor de equivalente al 10% o 15% del valor del presupuesto oficial, según corresponda, y con vigencia desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. La carátula de la garantía deberá venir firmada por el tomador y el asegurador. Cuando el ofrecimiento sea efectuado por un proponente plural bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural. (Artículo 2.2.1.2.3.1.4. del Decreto 1082 de 2015).

Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes aspectos:

1. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación, antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales (Procuraduría, Contraloría y Policía, respectivamente.

2. De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

3. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 "por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia", se deberá presentar el certificado en que conste que se verificó el Registro Nacional de Medidas Correctivas y que indique que el proponente no se encuentra en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses (inhabilidad).

4. Verificación de los siguientes documentos
   - Carta de Presentación de la oferta
   - Compromiso Anticorrupción
   - Autorización de tratamiento de datos personales
   - Pacto de transparencia
   - Compromiso de Confidencialidad

Para participar en el proceso de selección los **PROPONENTES EXTRANJEROS** deberán aportar la siguiente documentación:

(i) Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen.

a. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.

b. El proponente deberá acreditar la constitución de la sucursal o establecimiento de Comercio, para lo cual deberá protocolizar en una notaría del lugar elegido para su domicilio en el país,

copias auténticas del documento de su fundación, de sus estatutos, la resolución o acto que acordó su establecimiento en Colombia y de los que acrediten la existencia de la sociedad y la personería de sus representantes.

c. En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.

d. **NOTA:** todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso 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 apostilla. La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el oferente adjudicatario, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple, así mismo se indica que los documentos allegados junto con la oferta en idioma diferente al castellano se deberán aportar con traducción simple y el oferente adjudicatario deberá entregar la traducción oficial de dichos documentos.

e. Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente.
(Este documento no requiere de Escritura Pública para su otorgamiento).

(ii) El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

(iii) Apoderado, persona jurídica extranjera

Las personas jurídicas extranjeras **SIN DOMICILIO EN COLOMBIA** deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

NOTA 1: Las disposiciones, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.
Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada.

Consularización

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio que señala: "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país."

Los proponentes deberán dar cumplimiento a lo señalado en el citado artículo, respecto a los documentos otorgados o expedidos en el exterior, así como a la existencia de la respectiva sociedad.

Documento expedido en el exterior

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.
Conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual, deberá ser oficial para el adjudicatario en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete oficial cumpliendo el trámite del Apostille; traducciones oficiales que deberán ser aportados al momento de la suscripción del respectivo contrato.

Documentos en idioma extranjero

En todo caso los documentos privados, que se aporten con la oferta, en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. Así mismo, para el adjudicatario estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso

5.5.2. Otros:

Convocatorias Limitadas a Mipymes

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, y teniendo en consideración que el valor del presente proceso de contratación no se encuentra dentro del umbral establecido por Colombia Compra Eficiente para el periodo (2022) con información suministrada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, vigente hasta el 31/12/2023 de ciento veinticinco mil dólares (US $125.000), es decir, la suma de $457.297.264,00, la presente convocatoria no es susceptible de ser limitada a Mipymes.

CAPÍTULO 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

6.1. FACTOR ECONÓMICO

Dado que se refiere a un proceso de subasta inversa electrónica, el único factor de selección de las ofertas habilitadas será el precio, el cual para efectos de la misma subasta se regirá por el siguiente procedimiento:

- El oferente debe presentar la oferta económica en la plataforma SECOP II.

El oferente debe diligenciar la información de la oferta económica del SECOP II, señalando claramente los datos requeridos en el mismo, teniendo en cuenta los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como impuestos, retenciones, imprevistos y demás costos requeridos para el precio ofertado.

- El Comité económico evaluador verificará que las cantidades ofertadas sean las mismas cantidades mínimas requeridas y que el valor unitario ofertado, no supere el valor unitario de referencia estimado por la Entidad, so pena de rechazo. ver numeral 4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO).

- **El margen de mejora para el presente proceso será mayor o igual al 2% en cada lance**.

Lo anterior de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en su artículo, 2.2.1.2.1.2.2., numeral 1 el cual señala que los pliegos de condiciones entre otros deben señalar el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

- La Subasta se realizará de acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

- La adjudicación será para el oferente que subastó el menor precio, una vez verificados los requisitos de ley.

6.2. FACTOR TÉCNICO

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007.

6.3. ESTIMULOS A LA INDUSTRIA NACIONAL

NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007 NO APLICA por tratarse de la adquisición o suministro de bienes y servicios.

6.4 PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

NO APLICA ya que el proceso sería una Selección abreviada para la adquisición de bienes y serviciosde características técnicas uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007

6.5. FACTORES DE DESEMPATE

N/A

Dado que se refiere a un proceso de subasta inversa electrónica, no aplica de acuerdo con lo establecido en la plataforma transicional- Modulo Subasta Electrónica SECOP II, teniendo en cuenta que la misma, tendrá la capacidad de establecer cuál proponente envió cronológicamente primero postura; así como informar en tiempo real el valor del mejor lance, permitiendo conocer en línea el último lance realizado durante el evento de subasta.

Nota: Al proponente que no cumpla con el margen mínimo establecido por la Entidad Estatal, SECOP II no le permitirá presentar el lance hasta que este sea válido conforme a las reglas del proceso. Por lo tanto, no existirán empates debido a que un lance es válido si mejora el último lance del evento en por lo menos el margen mínimo de mejora establecido por la Entidad Estatal.

CAPITULO 7. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Ficha EBI		X
4	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
5	Oficio de autorización de vigencias futuras	X	
6	Documentos Soporte Estudio del Sector	X	
7	Matriz de riesgos	X	
8	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
9.	Anexo técnico	X	
10	Concepto Presupuestal	X	

FIRMAS:

MY JAIRO ANDRES LASSO MORENO **Delegado Contractual E**	**TC. PIZZA VARGAS OMAR GEOVANNI** **Gerente del Proyecto**
TE. CARDENAS TORRES YULI FERNANDA **Comité Estructurador Técnico**	**T2. SANDOVAL GARCIA EDUARD ANDREI Comité Estructurador Técnico**
CO. CLAUDIA XIMENA VELÁSQUEZ VALDERRAMA **Comité Estructurador Económico**	**CO. YARITZA FERNANDA LUCIO ALMEIDA** **Comité Estructurador Jurídico**