Ciudad y fecha:	Bogotá D.C, 10 de abril de 2024
Dependencia generadora:	Grupo de Educación Aeronáutica CATAM-GRUEA

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

Razones que justifican la conveniencia de satisfacer la necesidad:

Capacitación y Entrenamiento en materias CAVI (CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES), para el personal de tripulantes de la Fuerza Aérea Colombiana. En virtud al cumplimiento de la misión institucional y a lo estipulado en el Manual de Doctrina Básica Aérea, Espacial y Ciberespacial FAC0-B Quinta Edición literal 10.7.3 Misiones y operaciones para apoyar la fuerza en el área de Instrucción y Entrenamiento. Lo anterior en pro del desarrollo de actividades dentro de un proceso doctrinal y educativo encaminadas a la formación, capacitación y mantenimiento de las habilidades requeridas para el empleo del poder aéreo y espacial.

Teniendo en cuenta que el Comando Aéreo de Transporte Militar tiene como misión “Conducir operaciones aéreas de multiplicación de la fuerza y transporte aéreo especial en contribución a la defensa de la soberanía, la independencia e integridad territorial, del orden constitucional, el logro de los fines del Estado y formar Tripulaciones para el desarrollo de operaciones militares aéreas, “se requiere capacitar al personal del cuerpo de vuelo que ejecutan vuelos al exterior de tipo militar de la Fuerza Aérea Colombiana, en materias específicas de transporte aéreo en aeronaves de tipo militar, con el fin de mejorar la seguridad operacional en las misiones de transporte aéreo al exterior del país, difundir las regulaciones de carácter específico para este tipo de misión o vuelos y actualizar los conocimientos adquiridos en capacitaciones anteriores. Adicionalmente, al ser la Fuerza Aérea Colombiana un referente a nivel internacional en el desarrollo de operaciones aéreas, incluidas las de Transporte, y realizar operaciones combinadas con Fuerzas Militares de países extranjeros; el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM) liderará la mencionada capacitación la cual se extenderá a los tripulantes de dicha unidad teniendo en cuenta que gran parte de las tripulaciones de esta realizan este tipo de misiones y se hace pertinente que reciban la instrucción adecuada para el desarrollo de operaciones más seguras y profesionales.

Así mismo, cabe mencionar, que el Comando Aéreo de Transporte Militar, actualmente no posee una planta de instructores con disponibilidad para dictar las materias que se van a contratar, y por tal motivo se hace necesaria la contratación con empresas externas a la Fuerza Aérea Colombiana para satisfacer la necesidad de capacitación del personal. Por último, la capacitación que se plantea desarrollar cumple con las políticas institucional GESTIÓN HUMANA – DESARROLLO HUMANO del manual POLÍTICAS DE COMANDO literal No.4 (página 35). “Se requiere garantizar para la defensa del Estado, tripulaciones idóneas y suficientes para su flota de aeronaves. Los recursos humanos y presupuestales que se invierten día a día en la formación y entrenamiento de pilotos especialmente, así como en los oficiales y suboficiales de los demás cuerpos y especialidades deben ser administrados efectivamente, garantizando que los mismos sean retribuidos en tiempos mínimos de servicio en cumplimiento de la misión.”

De no contar con la debida capacitación en los temas previstos en el Anexo técnico, los funcionarios que se beneficiarían con el presente proceso perderían las capacidades académicas que actualmente poseen y es necesario de estos conocimientos para el cumplimiento de la misión asignada.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

Servicio de capacitación y entrenamiento de MATERIAS en el CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES (CAVI).

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, firma del acta de inicio del contrato hasta el 31 de julio de 2024.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Instalaciones del Grupo de Educación Aeronáutica, Instalaciones del contratista y/o plataformas virtuales educativas o que permitan la instrucción, previa coordinación con el Supervisor del Contrato.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>
<table>
<tr><th>CORTE</th><th>MES PAC</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>31 de julio 2024</td><td>Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago.</td><td>De acuerdo a facturación y recibo de satisfacción.</td></tr>
</table>
Notas:
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 Aeroespacial 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.
</td></tr>
</table>

	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. Los pagos proyectados en el PAC anterior estarán sujetos a la facturación mensual ya que en caso sobrepasar dicho valor y de contar con disponibilidad de PAC se tramitará la respectiva factura para su pago con el respectivo control por parte del supervisor del contrato. **Nota:** 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. ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

- **Justificación de la no exigencia de riesgos:**

No aplica.

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

La ficha Técnica se encuentra anexa al presente documento.

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.

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

Producto a contratar	Cantidad autorizada a CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2021		2022		2023	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Servicio de capacitación y entrenamiento de MATERIAS en el CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES (CAVI).	01	01	$19.159.663,94	01	19.600.000	01	17.900.000

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

En la actualidad en las Empresas el tema de la capacitación ya no es una ventaja competitiva sino una actividad más del que hacer empresarial; al igual que la formación, adquisición de conocimientos, actitudes, habilidades y conductas para el desempeño de una actividad, es algo que se debe hacer de manera dinámica teniendo en cuenta no solamente cambios tecnológicos, de conocimientos, habilidades, sino también actitudinales.

Tomando a la Organización Internacional del Trabajo, OIT, quien define la capacitación como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Se evidencia que vivimos en un mundo cambiante, en donde constantemente hay que formarse y capacitarse para ser competente. Por lo tanto, las empresas deben concentrarse en aquellas competencias claves donde pueden distinguirse de las demás; tales competencias son un modelo que permite alinear el capital intelectual de una organización con su estrategia de negocios al facilitar simultáneamente el desarrollo profesional de los funcionarios.

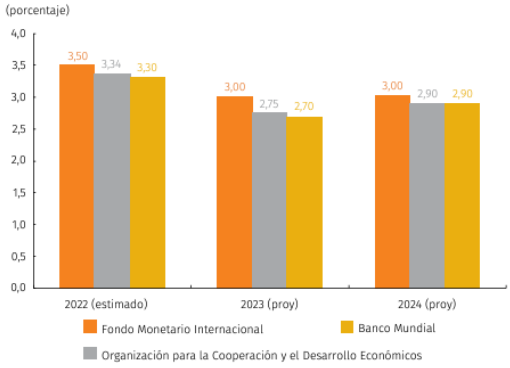
3.1.1 Económico

De acuerdo lo descrito por el Banco de República, en su informe de julio del 2023, se tiene lo siguiente:

“En el primer trimestre de 2023 la economía mundial continuó expandiéndose, aunque para el año completo los organismos internacionales esperan una menor tasa de crecimiento frente a lo registrado en 2022. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)10, en el primer trimestre de 2023 el PIB mundial creció cerca del 2,6 % en términos anuales. Se destaca la dinámica relativamente favorable del sector servicios, la mejora paulatina de la confianza de los consumidores y la normalización en las cadenas globales de suministro. En particular, para el primer trimestre del año resaltan el crecimiento anual de grandes economías emergentes como China (4,5 %), India (6,1 %), Indonesia (5,0 %) y Brasil (4,0 %), y la resiliencia del crecimiento anual en Estados Unidos (1,8 %). En adelante se espera una desaceleración del crecimiento económico mundial, en un contexto de elevadas tasas de interés de política monetaria para enfrentar las presiones inflacionarias en un grupo amplio de países, además de cierta

debilidad del sector manufacturero. De esta forma, para todo 2023 los organismos multilaterales esperan un crecimiento económico mundial entre el 2,7 % y el 3,0 %, cifra inferior a la registrada en 2022 (Gráfico2.1). Las mayores reducciones del crecimiento se producirían en el grupo de economías avanzadas, las cuales, según el Fondo Monetario Internacional (FMI)11, pasarían de crecer del 2,7 % en 2022 al 1,5 % en el presente año. Para 2024 el crecimiento mundial tendría una mejora marginal, sustentada en la moderación de la inflación, el fin del alza de las tasas de política monetaria en los países avanzados y la mejora en las condiciones financieras internacionales. En general, la incertidumbre internacional continúa siendo elevada debido a los riesgos asociados con la evolución de la invasión de Rusia a Ucrania, tensiones geopolíticas adicionales, el comportamiento del crédito en Estados Unidos y a la volatilidad de los mercados financieros internacionales, entre otros factores."

Gráfico 2.1
Crecimiento económico mundial
(variación anual)



proy: proyectado.
Fuente: Fondo Monetario Internacional (julio 2023), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (junio 2023), Banco Mundial (junio 2023).

"En el primer semestre de 2023 la inflación total anual mundial disminuyó en medio del ajuste de la política monetaria, la desaceleración económica, los menores precios de las materias primas y la normalización de las cadenas globales de suministro. No obstante, la inflación básica estaría siendo más persistente. Luego del máximo reciente alcanzado en octubre de 2022 (10,7 %), la inflación total anual para los países miembros de la OCDE se redujo y se ubicó en un 6,5 % en mayo de 2023 (Gráfico 2.3). Lo anterior, en un contexto de menores precios de los combustibles, de la energía y los alimentos, así como de cierta moderación de las presiones en la demanda por bienes y la reducción en los cuellos de botella en el suministro global. Sin embargo, para los países de la OCDE la inflación, excluyendo alimentos y energía, sigue siendo relativamente elevada y persistente, al ubicarse en el 6,9 % en mayo, luego del 7,8 % alcanzado en octubre de 2022. Para todo el año, el FMI espera que se mantenga esta dinámica y que la inflación total mundial promedio pase del 8,7 % en 2022 al 6,8 % en 2023 y el 5,2 % en 2024; mientras que la inflación anual básica14 para el promedio anual solo se reduciría del 6,5 % en 2022 al 6,0 % en 2023 y al 4,7 % en 2024. De acuerdo con la OCDE, la mayor persistencia en la inflación básica se debe, en parte, a las elevadas presiones inflacionarias en el componente de servicios, la estrechez en los mercados laborales y la normalización de los patrones de demanda desde los bienes hacia los servicios."

"El ritmo de expansión de la economía colombiana continuó moderándose durante la primera mitad de 2023, avanzando hacia una senda más sostenible y compatible con la estabilidad de precios en el largo plazo. De acuerdo con la publicación más reciente del DANE, el PIB registró un crecimiento anual del 7,3 % durante todo 2022, uno de los más altos de la economía global. Sin embargo, desde el tercer trimestre del año pasado dicho crecimiento comenzó a moderarse, en parte, como respuesta a una postura de política monetaria menos holgada. La tendencia a la desaceleración habría continuado en lo corrido de 2023, como lo muestran las cifras del PIB del primer trimestre dadas a conocer por el DANE en mayo. En ese periodo el PIB se expandió a una tasa anual del 3,0 % (Gráfico 2.9), menor a la observada en promedio durante 2022. La información disponible a la fecha, como el índice de seguimiento a la economía (ISE) de abril y mayo (que crecieron en promedio a una tasa anual del -0,12 %), sugiere que esta tendencia continuó durante el segundo trimestre. Además de una política monetaria más restrictiva, otros factores que explicarían esta tendencia son un financiamiento externo menos holgado, unos términos de intercambio que se han reducido, un menor crecimiento de los socios comerciales y una aún alta incertidumbre de consumidores e inversionistas. Este crecimiento más moderado estaría permitiendo una reducción de los excesos de demanda que enfrentó la economía el año pasado, lo cual debería contribuir a la reducción de la inflación y su convergencia a la meta a finales del próximo año."

Cuadro 2.2
Crecimiento real anual del PIB por ramas de actividad económica
(corregido por estacionalidad y efectos calendario, base 2015)

	2022				2022	2023
	I trim.	II trim.	III trim.	IV trim.	Año completo	I trim.
Agropecuario, silvicultura, caza y pesca	-2,6	1,0	-1,4	-4,0	-1,8	0,5
Explotación de minas y canteras	1,0	2,5	5,5	-2,3	1,6	3,5
Industria manufacturera	8,5	21,5	7,4	3,4	9,8	0,7
Electricidad, gas y agua	5,1	7,6	2,9	1,6	4,3	1,4
Construcción	5,3	9,3	13,9	-1,6	6,5	-2,8
Edificaciones	10,4	11,8	21,7	4,9	12,0	2,7
Obras civiles	-6,1	3,0	0,8	-11,9	-3,7	-15,2
Actividades especializadas para la construcción	6,2	9,7	14,6	-0,5	7,3	-3,1
Comercio, reparación, transporte y alojamiento	14,4	21,5	10,0	0,4	11,1	0,4
Información y comunicaciones	20,0	17,8	13,8	5,3	13,9	3,0
Actividades financieras y de seguros	-3,4	11,2	9,4	8,6	6,5	22,6
Actividades inmobiliarias	2,2	2,1	2,0	1,7	2,0	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	9,6	12,1	8,2	3,2	8,2	2,1
Administración pública y defensa, educación y salud	4,0	6,6	0,4	-2,6	2,1	1,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	41,4	37,0	39,3	41,8	39,9	18,5
Subtotal valor agregado	7,7	12,0	6,8	1,8	6,9	2,8
Impuestos menos subsidios	11,5	13,1	11,0	5,7	10,2	4,5
PIB	8,1	12,1	7,2	2,2	7,3	3,0

Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

"Para 2024 se espera que el PIB siga presentando tasas de crecimiento moderadas. Los pronósticos del equipo técnico del Banco de la República apuntan a una desaceleración adicional de la expansión anual del PIB en lo que resta del año, en un entorno internacional que seguiría siendo poco favorable, dado que las condiciones financieras externas seguirían apretadas, el crecimiento de los socios comerciales sería bajo y los términos de intercambio continuarían siendo menores a los registrados en 2022. También, por un pobre desempeño de la inversión, en particular aquella destinada a la construcción. A este proceso de ajuste seguiría contribuyendo la política monetaria en terreno contractivo. Debido a la moderación en el crecimiento, los excesos de demanda, los cuales superan la capacidad productiva de la economía23, deberían ser nulos hacia finales de este año, lo que reduciría las presiones inflacionarias y facilitaría la convergencia de la inflación a la meta. Se espera, además, que estos factores permitan también un cierre adicional del déficit externo. Con todo ello, el equipo técnico del Banco de la República prevé un crecimiento cercano al 0,9 % para todo 2023. Para el próximo año se espera un crecimiento del 1 %, en la medida en que la economía deberá finalizar su proceso de ajuste, haciendo posible que la inflación complete su proceso de convergencia a la meta. Esto permitiría que, hacia adelante, la economía se enrute en una senda de crecimiento más equilibrada y compatible con su capacidad productiva, con los recursos disponibles en el país y con la estabilidad de precios."

FUENTE:
chrome-extension:
//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/10676/informe-congreso-julio-2023.pdf

Sector de los servicios

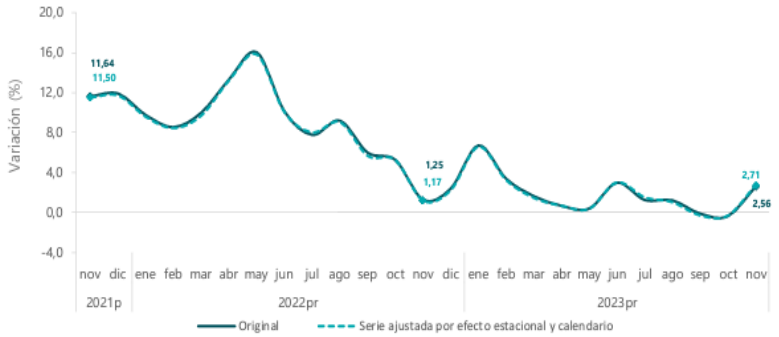
El sector dentro del cual se encuentra enmarcado el objeto del presente proceso, pertenece al Sector Terciario, el cual incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, **los servicios de educación**, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Para el proceso objeto de estudio se tendrá en cuenta el Boletín Técnico Encuesta Mensual de Servicios EMS, emitida por el DANE en enero de 2024.

Para el mes de noviembre de 2023pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 137,48, lo que representó un crecimiento de 2,56% respecto al mes de noviembre de 2022pr (134,05). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de noviembre de 2023pr, se ubicó en 132,66, lo que representó un crecimiento de 2,71% respecto al mes de noviembre de 2022pr (129,16).

Gráfico 15. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades terciarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021p - 2023pr (noviembre)



Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Tabla 1. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021p - 2023pr (noviembre)

Índice base 2015 = 100

Periodo		Original			Ajustada por efecto estacional y calendario		
		Índice	Variación (%)		Índice	Variación (%)	
			Anual	Año corrido		Anual	Mensual
2021p	Noviembre	122,65	11,01	10,56	117,58	11,00	1,32
	Diciembre	132,23	10,48	10,55	119,21	10,35	1,39
2022pr	Enero	108,76	8,65	8,65	117,37	8,48	-1,55
	Febrero	112,67	7,67	8,15	118,27	7,63	0,77
	Marzo	120,22	7,31	7,85	119,86	5,57	1,34
	Abril	115,86	10,79	8,58	121,30	12,11	1,21
	Mayo	119,65	17,31	10,28	120,68	17,08	-0,51
	Junio	119,73	8,75	10,02	119,63	8,66	-0,87
	Julio	120,89	6,99	9,56	119,82	7,00	0,16
	Agosto	122,41	9,18	9,51	121,50	9,17	1,40
	Septiembre	121,44	4,85	8,96	121,53	4,67	0,03
	Octubre	120,29	3,73	8,40	120,30	3,66	-1,02
	Noviembre	123,20	0,45	7,60	118,12	0,46	-1,81
	Diciembre	133,54	0,99	6,95	120,28	0,90	1,83
2023pr	Enero	114,24	5,03	5,03	123,14	4,92	2,38
	Febrero	115,53	2,54	3,76	121,30	2,56	-1,50
	Marzo	121,95	1,45	2,95	121,39	1,28	0,08
	Abril	114,81	-0,91	1,97	120,14	-0,96	-1,03
	Mayo	119,82	0,14	1,59	120,76	0,07	0,52
	Junio	121,87	1,79	1,63	121,75	1,77	0,82
	Julio	121,26	0,30	1,43	120,25	0,36	-1,24
	Agosto	122,05	-0,29	1,21	121,18	-0,26	0,78
	Septiembre	121,07	-0,31	1,03	121,05	-0,40	-0,11
	Octubre	119,73	-0,47	0,88	119,77	-0,44	-1,06
	Noviembre	125,97	2,25	1,01	120,88	2,34	0,92

Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

FUENTE:
chromextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-nov2023.pdf

PIB desde el enfoque de la producción

En el tercer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2023, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 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 0,2%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 2,0%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,9%.

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

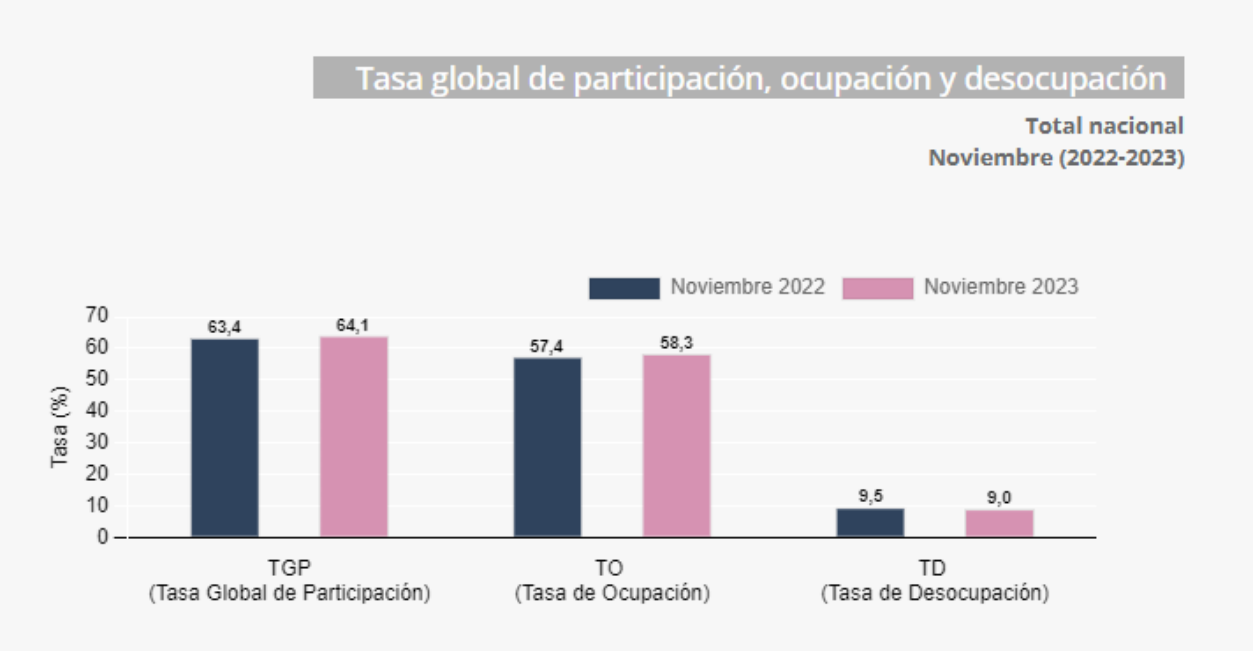
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-III / 2022[pr]-III	2023[pr] / 2022[pr]	2023[pr]-III / 2023[pr]-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2
Explotación de minas y canteras	3,5	3,8	2,0
Industrias manufactureras	-6,2	-3,2	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,5	1,7	0,8
Construcción	-8,0	-5,0	-2,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,5	-2,1	-0,1
Información y comunicaciones	-1,2	0,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	1,6	8,8	-0,9
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,8	0,3	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	4,0	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,9	11,8	-0,9
Valor agregado bruto	**-0,1**	**1,0**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	1,0	0,1
Producto Interno Bruto	**-0,3**	**1,0**	**0,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

FUENTE:
chromextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2023.pdf

Empleo

Para el mes de noviembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, la tasa global de participación se ubicó en 64,1% y la tasa de ocupación fue 58,3%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 9,5%, 63,4% y 57,4%, respectivamente.



En noviembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, en el mismo mes de 2022 fue 9,1%. La tasa global de participación se ubicó en 67,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a noviembre de 2022 (65,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,4%, lo que representó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (59,5%).

3.1.2. Técnico

El servicio a contratar para capacitación y entrenamiento en las MATERIAS CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES (CAVI), requiere una proyección de innovación a la vanguardia de los modelos tecnológicos actuales de la aviación mundial.

Material didáctico, entrenamiento y repaso con ayudas audio-visuales que permitan la interacción con los alumnos y que estos hagan ejercicios prácticos virtualmente o en el aula que puedan ser llevados a la práctica real del vuelo internacional, se deben plasmar casos y ejemplos coherentes con los procesos y procedimientos estandarizados a nivel mundial (en la actualidad).

En citado análisis se tuvieron en cuenta diversos aspectos orientados a la búsqueda de cumplir necesidades inmediatas y a largo plazo desde el punto de vista de pertinencia, alcance y modelo pedagógico.

3.1.3. Regulatorio

Se requiere contratar a través de la modalidad de contratación directa prestación de servicios y apoyo a la gestión, el presente proceso, por cuanto como quedo consignado en la descripción de la necesidad, la entidad no cuenta con personal docente o instructor que permita el desarrollo de estas capacidades.

Es importante resaltar que el artículo 3 de la ley 80 de 1993 establece que las entidades públicas, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados, que para efectos de este contrato se materializan en la prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión, de los funcionarios que requieren capacitación en normas de contratación estatal.

Por ello, en el ordenamiento jurídico colombiano existen diferentes normas que buscan dotar a las entidades con herramientas que le permitan escoger la oferta más favorable.

Se citan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, y el Decreto 1082 de 2015.

De otra parte, conforme el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 la selección de los contratistas debe realizarse teniendo en consideración el ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que busca, sin tener en consideración factores de afecto o interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En este orden de ideas, la contratación directa deberá realizarse atendiendo las causales establecidas en el numeral 4 del artículo 2 ibídem, la cual deberá ser invocada y motivada por la entidad.

Para determinar la modalidad de selección que aplica al presente proceso se tuvo en cuenta el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 "Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales" De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015 "Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate".

En este caso no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, aspecto sobre el cual quedo consignado en el Acta de Escogencia del 04 de marzo de 2024.

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el servicio?

Instituciones de formación que hayan trabajado con sector defensa o en formación aeronáutica acreditadas por la UAEAC y empresas comerciales que cumplan las especificaciones técnicas y requisitos como las nombradas en el literal 2.1 del presente documento, lo anterior para brindar capacitación en temas aeronáuticos. En el mercado se encuentran diferentes empresas tales como:

- AEROTÉCNICA
- FAST TRACK
- CIMA LTDA.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

- AEROTÉCNICA
- FASTTRACK
- CIMA

De las cotizaciones solicitadas a través de correo electrónico, únicamente allegó cotización la empresa FASTTRACK, razón por la cual y con el fin de obtener el promedio al presente proceso, se tomó como referencia de la segunda fuente, los precios históricos del año 2023, de lo cual se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO				VALOR PROMEDIO
	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	Fuente 4	
CAVI (curso aeronáutico de vuelos internacionales)	$21.600.000	$17.900.000	$ N/A	$ N/A	$19.750.000
Valor Total Estimado					**$19.750.000**

Fuente 1: FASTTRACK
Fuente 2: *(Tomado de los precios históricos del año 2023).
Fuente 3: N/A
Fuente 4: N/A

Teniendo en cuenta que solo se recibió cotización por la empresa FASTTRACK, la Entidad tomó como segunda referencia los precios históricos del año 2023, por cual se puede concluir que el presupuesto de VEINTIÚN MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($21.600.000), es suficiente para atender la totalidad del anexo técnico incluidos todos los impuestos a que haya lugar, pago de pólizas y demás gastos administrativos y que una vez publicado el contrato se podrá ejecutar el contrato en el sentido de capacitar a 40 militares con ese presupuesto.

Así las cosas y conforme al análisis emitido por el Gerente del Proyecto y comité técnico estructurador, sobre la información suministrada anteriormente, se selecciona la empresa FASK TRACK AVIATION tal como fue consignada en el acta de verificación de fecha 08 de abril de 2024 y suscrita por los integrantes de los comités estructuradores, toda vez que la misma soporta su oferta educativa y se ajusta al presupuesto disponible por la Entidad para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato.

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el servicio?

A través de procesos de Mínima cuantía.

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el servicio?

a) **Procesos objetos similares:**

Entidad	Nombre entidad	Nombre entidad	Nombre entidad
Plazo en días	FAC	FAC	FAC
Modalidad de selección	CONTRAT ACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Objeto del contrato	Servicio de capacitación y entrenamiento de MATERIAS en el CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES (CAVI).	Servicio de capacitación y entrenamiento de MATERIAS en el CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES (CAVI).	Servicio de capacitación y entrenamiento de MATERIAS en el CURSO AERONÁUTICO PARA VUELOS INTERNACIONALES (CAVI).
Contratista	FASTRACK	FASTRACK	FASTRACK
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor unitario sin IVA	$19.159.663,94	$19'600.000	$17'900.000
Valor total sin IVA	$19.159.663,94	$19'600.000	$17'900.000
Forma de pago	PAC JUNIO	PAC SEPTIEMBRE-DICIEMBRE	PAC JUNIO

Oferentes participantes en el proceso	**02**	**03**	**03**
Lugar de entrega	Comando Aéreo de Transporte Militar – Grupo de Educación Aeronáutica	Comando Aéreo de Transporte Militar – Grupo de Educación Aeronáutica	Comando Aéreo de Transporte Militar – Grupo de Educación Aeronáutica
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

4.1.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Dada la naturaleza, objeto del presente contrato y una vez verificada la acreditación de la capacidad técnica, idoneidad y experiencia presentada por el oferente seleccionado y al ser el servicio un producto de carácter intelectual, NO se considera necesario la exigencia de Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional, es decir no requiere contar con un musculo financiero robusto para financiar la ejecución del proyecto dadas las condiciones contractuales y la forma de pago propuesta por la entidad que incluye desembolsos parciales sujetos a los porcentajes de avances en la entrega de los servicios, que le permiten proyectar compromisos con su grupo de trabajo, que se satisfacen con los pagos parciales.

Lo anterior sin perjuicio del deber de la Entidad Estatal de revisar la idoneidad del contratista y verificar su capacidad jurídica para obligarse y cumplir con el objeto del contrato, por lo tanto, para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que el Comité Técnico Estructurador y Gerente de Proyecto, sustentan en el acta de escogencia de fecha 08 de abril de 2024 la realización del presente proceso mediante Contratación Directa con FASTTRACK, la cual se respaldará con las garantías exigidas.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo con el estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de VEITIÚN MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 21.600.000).

Justificación:

Como resultado del análisis de la información recolectada y analizada, con la cotización allegada y los precios históricos de esta naturaleza celebrado en el CATAM durante el año 2023, la administración estima que el valor señalado anteriormente es suficiente para atender la totalidad del anexo técnico que satisface la necesidad de la administración, incluidos todos los impuestos a que haya lugar, pago de pólizas y demás gastos administrativos y que deba incurrir el adjudicatario del presente proceso contractual.

De acuerdo con lo indicado por el Gerente del Proyecto y Comité técnico estructurador en el Acta de escogencia de mejor oferente firmada el 08 de abril de 2024, se logró identificar que la oferta más favorable para la necesidad del CATAM es la empresa FASTTRACK.

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.

Por lo tanto, el oferente de acuerdo con su calidad de contribuyente es responsable de los siguientes impuestos: impuestos sobre las ventas, impuesto de renta, exógena, riqueza, retención en la fuente, ventas régimen común e ICA, cuando aplique, con el fin de dar cumplimiento al Estatuto Tributario se aplican los tributos de acuerdo con el tipo de contribuyente.

Este análisis corresponde a las tarifas o tributos del IVA e Impuesto al consumo, en referencia a las liquidaciones de Retenciones en la Fuente el funcionario revisor de pagos contratos CATAM -FAC, o quien haga sus veces en la Dirección Financiera COFAC, procede a realizar la liquidación de las retenciones a que haya lugar.

CAPACITACIÓN

Los servicios de capacitación, en un momento dado pueden asimilarse a servicios de educación, y estos, según el artículo 476 de estatuto tributario, numera. 6, son servicios excluidos del impuesto a las ventas.

Dice el numeral 5 del artículo 476 del estatuto tributario:
«Los servicios de educación prestados por establecimientos de educación prescolar, primaria, media e intermedia, superior y especial o no formal, reconocidos como tales por el Gobierno, y los servicios de educación prestados por personas naturales a dichos establecimientos. Están excluidos igualmente los siguientes servicios prestados por los establecimientos de educación a que se refiere el presente numeral: restaurante, cafetería y transporte, así como los que se presten en desarrollo de las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994. Igualmente están excluidos los servicios de evaluación de la educación y de elaboración y aplicación de exámenes para la selección y promoción de personal, prestados por organismos o entidades de la administración pública.

De la norma transcrita se puede evidenciar con toda claridad, ***que los servicios de educación son excluidos del impuesto a las ventas***, siempre que sean prestados por instituciones educativas debidamente autorizadas por el gobierno (ICFES, secretarias de educación o la entidad que corresponda).

Para el caso concreto de la consulta planteada, si la capacitación o charlas sobre personal, son ofrecidas por una institución de educación formal o no formal, que esté debidamente autorizada por la entidad o autoridad gubernamental competente, se considera un servicio excluido del impuesto a las ventas.

En cambio, si la capacitación es ofrecida por una institución que no cuenta con la debida autorización, el servicio es gravado, y la tarifa aplicable es la tarifa general, y la base gravable será la que se determine según el artículo 447 del estatuto tributario.

Si la capacitación la ofrece una persona natural experta en algún tema, es un servicio gravado por cuanto las personas naturales no pueden estar autorizadas como formadores por ninguna entidad estatal; es algo reservado exclusivamente para las personas jurídicas.

Otra situación que se debe entrar al estudiar la situación planteada en la consulta es la calidad o la responsabilidad de la persona natural o jurídica que presta el servicio frente al impuesto a las ventas, considerando que en este caso el servicio sea gravado por no corresponder a una institución educativa debidamente autorizada.
Si quien ofrece la capacitación, es un contribuyente que pertenece al régimen común en el impuesto a las ventas, debe entonces expedir factura, y obviamente a facturar y cobrar el IVA.

Caso contrario, si quien ofrece el servicio de capacitación de personal, es un contribuyente perteneciente al régimen simplificado en el impuesto a las ventas, no debe facturar y tampoco debe cobrar Iva, aunque el servicio esté gravado.

PRUEBAS DE COMPETENCIA

Según el Art. 408 del estatuto tributario "Tarifas para rentas de capital y de trabajo"
Los pagos o abonos en cuenta por concepto de consultorios, servicios técnicos y de asistencia técnica, prestados por personas no residentes o no domiciliadas en Colombia, están sujetos a retención en la fuente a la tarifa única del veinte por ciento (20%), a título de impuestos de renta, bien sea que se presten en el país o desde el exterior.

Según el Art. 420 del Estatuto Tributario "Hechos sobre los que recae el impuesto"
PARÁGRAFO 3. Para efectos del impuesto sobre las ventas, los servicios prestados y los intangibles adquiridos o licenciados desde el exterior se entenderán prestados, licenciados o adquiridos en el territorio nacional y causarán el respectivo impuesto cuando el usuario directo o destinatario de estos tenga su residencia fiscal, domicilio, establecimiento permanente, o la sede de su actividad económica en el territorio nacional.

Así mismo es tener en cuenta lo establecido en el estatuto tributario, según calificación que hará el Gobierno Nacional, por consiguiente, es importante tener como base las siguientes tarifas:

DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y RETENCIONES, EL CONTRATO ESTARÁ SUJETO A TODAS LAS TARIFAS ESTABLECIDAS Y QUE DE ACUERDO CON LA NATURALEZA Y OBJETO CONTRACTUAL DEBAN APLICARSE COMO: RETENCIONES A TITULO DE RENTA, RETENCIONES A TITULO DE IVA, IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO RETENIDO (ICA), CONTRIBUCIÓN DE OBRA, ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL. LAS RETENCIONES REALIZADAS SE DEBERÁN APLICAR DE ACUERDO CON LA CATEGORÍA TRIBUTARIA DEL CONTRIBUYENTE EN LAS TARIFAS QUE ESTABLEZCA EL ESTATUTO TRIBUTARIO Y DEMÁS LEYES ESTABLECIDAS, LAS QUE ACLAREN, MODIFIQUEN O ADICIONEN EN EL ORDEN NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL.

RETENCIÓN A TITULO DE RENTA

AGENTE DE RETENCIÓN	CONCEPTO DE LA RETENCIÓN	TARIFA	OBSERVACIONES
ENTIDAD ESTATAL: La retención se realizará de acuerdo a la categoría del sujeto pasivo.	Servicios en general personas jurídicas y asimiladas y Personas Naturales declarantes de renta. DUR 1625 de 2016, Artículos 1.2.4.4.14. y 1.2.4.4.1., Artículo 868-1 numeral 77 del E.T.	Servicios generales (declarantes) base $145.000 tarifa 4% Servicios en general personas jurídicas y asimiladas y Personas Naturales declarantes de renta. DUR 1625 de 2016, Artículos 1.2.4.4.14. y 1.2.4.4.1., Artículo 868-1 numeral 77 del E.T. Servicios generales (no declarantes) base $145.000 tarifa 6% Servicios en general Personas Naturales **no declarantes de renta.** *DUR 1625 de 2016*, Artículos 1.2.4.4.14. **y** 1.2.4.4.1., **Artículos 392, 868-1 numeral 77 del E.T.** Servicios técnicos y asistencia técnica certificaciones de pruebas de competencia desde el exterior 20% art 407 E.T	El valor base de la retención es de 42.412 pesos en UVT para el año 202 .La retención se efectuará sobre el valor total de la operación excluido el IVA, y se causa al momento del pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.

RETENCIÓN A TITULO DE IVA

AGENTE DE RETENCIÓN	CONCEPTO DE LA RETENCIÓN	TARIFA	OBSERVACIONES
ENTIDAD ESTATAL RESPONSABLE DE IVA			
	SUJETO PASIVO		
	Entidades Estatales	No retiene	Se debe aplicar sobre el valor de IVA. IVA teórico según art 420 E.T parágrafo 3
	Grandes Contribuyentes	No retiene	
	Designados mediante resolución	No retiene	
	Personas naturales	15% del valor de IVA para personas naturales	
	Responsables del Régimen Común	0% servicios de capacitación servicios de certificación de entidades extranjeras IVA teórico (19%)	

RETENCIÓN EN LA FUENTE DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (RETEICA)

AGENTE DE RETENCIÓN	CONCEPTO DE LA RETENCIÓN	TARIFA	OBSERVACIONES

Entidades públicas del orden nacional, departamental y municipal siempre que tengan domicilio, o realicen actividades comerciales, industriales y de servicios en el Municipio de Solano.	Artículo 84. Acuerdo de Rentas Municipio de Bogotá	DEL 02*1000 AL 10*1000 Servicios de educación prestados por establecimientos privados en los niveles de educación inicial, preescolar, básica primaria, básica secundaria y media 7 Demás actividades de servicios 9.66	La retención se efectuará de acuerdo a la actividad económica CIIU, sobre el valor total de la operación excluido el IVA, y se causa al momento del pago o abono en cuenta, lo que ocurra primero.
CONTRIBUCIONES			
AGENTE DE RETENCIÓN	**CONCEPTO DE LA RETENCIÓN**	**TARIFA**	**OBSERVACIONES**
ENTIDAD ESTATAL	**CONTRIBUCIÓN DE OBRA** Ley 80 de 1993. Articulo 6 Ley 1106 de 2006. Ley 1738 de 2014.	5%	El porcentaje de la contribución retenida debe corresponder al valor total del contrato o de la respectiva adición, excluido del impuesto del IVA.
ENTIDAD ESTATAL	**ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL** Ley 1697 de 2013. Decreto 1050 de 2014.	0,5%	Contratos entre 1 y 2.000 SMMLV. El porcentaje de la contribución retenida debe corresponder al valor total del contrato o de la respectiva adición, excluido del IVA.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	5624

Justificación rubro presupuestal

El objeto del presente proceso corresponde a la contratación del servicio de educación, por lo tanto, los recursos asignados para el presente proceso se encuentran asociados a servicios de educación, necesidad que se encuentra relacionada con el rubro presupuestal, tal como lo establece la descripción del mismo:

02-02-02-009 Servicios de educación

Son los gastos asociados a la adquisición de servicios educativos, servicios de salud, servicios culturales y deportivos, servicios de tratamiento y recolección de desechos, servicios proporcionados por asociaciones, entre otros.

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

6.1. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

AMPARO	%	VIGENCIA
Pago de salarios, prestaciones sociales y de seguridad social e indemnizaciones laborales	5%	Desde la suscripción del contrato electrónico y tres 3 años más al plazo de ejecución.
Cumplimiento del contrato	20%	Desde la suscripción del contrato electrónico, plazo de ejecución, así como sus prorrogas si las hubiere hasta la liquidación del contrato.
Calidad del servicio	50%	Desde la suscripción del contrato electrónico y tres meses a partir del recibo a satisfacción.

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

CAPITULO 6. OFERENTE SELECCIONADO Y ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

6.1. OFERENTE SELECCIONADO

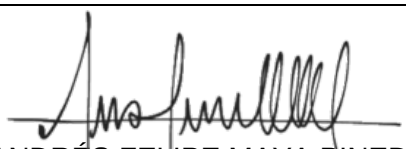
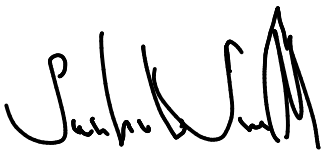
De acuerdo al acta de escogencia de mejor oferente fechada 26 de marzo de 2024, con base en los requisitos exigidos en la solicitud de cotización se seleccionó a:

Proponente	FASTTRACK
Representante Legal	JORGE RICARDO CORTES RUIZ
Dirección/Ciudad	CALLE 126 # 50-76, BOGOTÁ D.C
Teléfono	3218256007
Fax	ESCUELA COLOMBIANA DE ENTRENAMIENTO AERONAUTICO S.A.S-FASTTRACK
Correo Electrónico	JORGE.CORTESFASTTRACKAVIATION.COM-ANA.URIBEFASTTRACKAVIATION.COM
Justificación	De conformidad a lo concluido en el estudio de mercado y acta de escogencia de mejor oferente de fecha 08 de abril de 2024, FACSTRACK cumple con los requisitos técnicos exigidos, ofrece el mayor número de personas a capacitar y ofrece el precio más conveniente a los intereses de la entidad, de acuerdo con lo establecido en el acta de escogencia.

6.2. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y Supervisor	X
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X
4	Documentos Soportes Estudio del Sector	X
5	Matriz de riesgos	X
6	Tabla CONPES	X
7	Anexo Técnico	X
8	Constancia Insuficiencia de personal	X
9	Acta de verificación	X

FIRMAS:

 CR. ANDRÉS FELIPE MAYA PINEDA **Delegado Contractual**	 TC. GUSTAVO FERNANDO MORAN ROSERO **Gerente del Proyecto**
 MY. PILAR BARRIGA RODRIGUEZ **Comité Estructurador Jurídico**	 ST. SILVA MOLANO SEBASTIÁN **Comité Estructurador Técnico**
 T2. CONTRERAS ARANGO LUZ ANGELA **Comité Estructurador Económico**	