	<b>FORMATO</b>	Página 1 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

## 1. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política de Colombia, establece en el artículo 67 que, "(...) *la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. (...) La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.*"


La Ley 115 de 1994, en su artículo 4º, afirma que "*corresponde al Estado, a la sociedad y a la familia velar por la calidad de la educación y promover el acceso al servicio público educativo, y es responsabilidad de la Nación y de las entidades territoriales, garantizar su cubrimiento. En este mismo sentido el artículo 1º, señala que "la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes."*

En este sentido, para el Ministerio de Defensa Nacional, la gestión y desarrollo del talento humano es uno de los ejes fundamentales del sector donde en el marco de las capacidades que despliega en el territorio, busca que para sus integrantes tengan una gestión del conocimiento donde se implementen acciones, mecanismos o instrumentos orientados a generar, identificar, valorar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento para fortalecer la gestión en las instituciones militares y policiales facilitando los procesos de aprendizaje e innovación buscando mejorar la prestación del servicio a la población colombiana.

En así que, dentro de las funciones de la Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública del Ministerio de Defensa Nacional, establecidas en el Decreto 1874 del 30 de diciembre de 2021 "*Por el cual se modifica a la estructura del Ministerio de Defensa Nacional, se crean nuevas dependencias, funciones y se dictan otras disposiciones.*" numeral 7 del artículo 17 se encuentra la función de "*Gestionar recursos para la implementación de las políticas sectoriales de Gestión y Desarrollo del Ministerio de Defensa Nacional*".

En este sentido la Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública (DDFP) en el marco de las dos políticas sectoriales buscan potencializar las áreas de educación y administración del talento humano en la Fuerza Pública, promoviendo el desarrollo humano de las Fuerzas y son complementarias entre sí.

La primera política sectorial formulada es la Política de Educación para la Fuerza Pública (PEFuP) 2021–2026, adoptada por medio de la Resolución Ministerial 0455 del 11 de marzo de 2021, a través de la cual se establece la "Política de Educación para la Fuerza Pública (PEFuP) 2021–2026: hacia una educación diferencial y de calidad". Esta política tiene como objetivo consolidar

	<b>FORMATO</b>	Página 2 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

la formación de hombres y mujeres de indeclinable espíritu militar o policial, con un alto sentido ético, comprometidos con el cumplimiento de sus metas, que interioricen el respeto por los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario, y cuenten con las aptitudes físicas y cognitivas necesarias para enfrentar los retos que a diario presenta nuestra nación.


La segunda política sectorial formulada es la Política de Gestión y Desarrollo Humano del Ministerio de Defensa Nacional, adoptada por medio de la Resolución Ministerial 5569 del 10 de diciembre de 2021, a través de la cual se adopta la "Política de Gestión y Desarrollo Humano del Ministerio de Defensa Nacional: consolidación del talento humano para el cumplimiento de la misión institucional", cuyo marco conceptual se fundamenta en la taxonomía de planeación de capacidades de la Fuerza Pública del año 2020 del Ministerio de Defensa Nacional y en el concepto de capital y desarrollo humano como eje primordial de la política.

En concordancia con la Política de Educación para la Fuerza Pública – PEFuP 2021–2026, particularmente en su Línea Estratégica No. 5: Uso y apropiación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) aplicadas a la educación de Militares y Policías, se establece como objetivo específico No. 2 la necesidad de optimizar los medios educativos, con miras a ampliar la cobertura y consolidar una cultura digital y de autoaprendizaje. En tal sentido, las iniciativas 1 y 3 de dicha política orientan a la identificación de necesidades educativas comunes y transversales que permitan gestionar recursos digitales de uso compartido (como OVI, OVAS, AVA, podcasts, tutoriales, entre otros), así como al establecimiento de estrategias mediante ambientes diversos de aprendizaje que garanticen la continuidad académica frente a los cambios del entorno.

Con base en lo anterior, se ha identificado que una de las herramientas clave para la materialización de estas iniciativas es el fortalecimiento de plataformas virtuales de aprendizaje, entendidas como sistemas integrados que permiten la ejecución de múltiples aplicaciones en un entorno común, facilitando a los usuarios el acceso remoto mediante internet. Dichas plataformas no solo respaldan los programas de educación superior, capacitación, instrucción y entrenamiento formal, sino que también integran procesos de formación no formal desarrollados por unidades o dependencias no educativas del Ministerio de Defensa Nacional (MDN), particularmente en el marco del desarrollo humano y la cualificación para el trabajo.

En armonía con lo anterior, la Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública (DDFP), en ejercicio de las funciones establecidas en el artículo 17 del Decreto 1874 de 2021, tiene entre sus competencias la de gestionar recursos para la implementación de políticas sectoriales en educación y desarrollo humano de la Fuerza Pública (numera 7) y proponer lineamientos de gestión del conocimiento e innovación aplicables a dichos procesos (numeral 8). En ese mismo decreto, se crea la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), a la cual se le asigna, entre otras, la función de definir, administrar y hacer seguimiento y control a los servicios y productos tecnológicos del MDN – Unidad de Gestión General, conforme al artículo 4 del citado acto administrativo.

En razón a la naturaleza transversal del objeto contractual y de conformidad con el principio de coordinación interinstitucional, se establece la necesidad de aunar esfuerzos entre la DDFP y la Dirección TICs con el fin de garantizar la correcta planeación, ejecución y seguimiento del contrato. En virtud de lo anterior, se ha acordado que la supervisión y control del contrato se

 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>	Página 3 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

ejercerá de forma compartida entre ambas direcciones, permitiendo así una articulación eficaz entre los componentes pedagógicos, tecnológicos y administrativos del proyecto, y asegurando el cumplimiento de los fines constitucionales y misionales del Ministerio de Defensa Nacional.

Así mismo, de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de la vida” la cual tiene como objetivo:

*“Sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza. Este proceso debe desembocar en la paz total, entendida como la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común.”*

Este Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 en su catalizador A. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar: *Legitimidad, transparencia e integridad de las instituciones para la seguridad humana*, relaciona en varios literales la importancia de la tecnología y la innovación en el fortalecimiento de las capacidades del sector defensa. Es en este sentido es que se ha planteado la necesidad de contar con una herramienta tecnológica de educación para facilitar como medio educativo la mejora en los procesos de formación y capacitación de personal uniformado y civil con base en el proyecto de inversión denominado: “Fortalecimiento, modernización y gestión de capacidades de TI de la Unidad de Gestión General Del Ministerio de Defensa Nacional” con código **BPIN 20250000024352**

A continuación, se relaciona la estructura educativa de la Fuerza Pública, para la cual se requieren los servicios de una plataforma educativa:


**Gráfico No. 1**  
**Estructura Educativa de la Fuerza Pública**



Viceministerio para la Estrategia y Planeación  
Dirección de Desarrollo para la Fuerza Pública



Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

	<b>FORMATO</b>	Página 4 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

Fuente: GE-DDFP

Blackboard es uno de los LMS más reconocidos en el mercado. Nació en el año 1997 y hasta la fecha se mantiene como uno de los Sistemas de Gestión del Aprendizaje más utilizados por las instituciones educativas y universidades alrededor del mundo.

Blackboard es una solución e-learning que te ofrece múltiples herramientas para que optimices tus clases virtuales. No importa dónde te encuentres, con Blackboard puedes acceder a diferentes contenidos en el momento que desees y obtener una nueva experiencia de aprendizaje. Esta solución educativa ya cuenta con 25 años de experiencia en el mercado y nos demuestra que la gestión educativa y de cursos online es posible. Es lo que llamamos un ecosistema virtual de aprendizaje que se adapta a las necesidades que tenga cada una de las instituciones educativas. Este ecosistema virtual está pensado para que los profesores puedan crear cursos, subir contenidos, asignar tareas y evaluar a los estudiantes. Asimismo, los alumnos dentro de Blackboard pueden acceder a tales materiales, desarrollar las actividades propuestas por los docentes y ver sus calificaciones. Lo que ofrece Blackboard, en pocas palabras, es la experiencia del aula física en el aula virtual gracias a las videoconferencias con las que se pueden dictar clases en tiempo real. Además de que es una solución estable, por lo que no vas a tener ningún tipo de inconveniente en cuanto a su soporte técnico, Blackboard no olvida que lo más importante en términos de aprendizaje es la interacción entre profesor y alumno.


Es importante resaltar, que esta necesidad viene siendo atendida desde el año 2012, época desde la cual, el Ministerio de Defensa Nacional contrató de manera centralizada la suscripción anual a la plataforma de campus virtual Blackboard para 50.000 usuarios de la Fuerza Pública, a través del mecanismo de cooperación con el gobierno de los EEUU con la LOA (Letter of the Acceptance) CO-P-BAJ, como se describe a continuación:

CASO	FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR US
CO-P-BAJ	04-Abr-12	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	1.620.214
ENMIENDA No. 2	28-Ene-14	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	1.173.695
ENMIENDA No. 3	28-Abr-15	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	933.713
ENMIENDA No. 4	18-Dic-15	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	568.940

Cabe anotar que la LOA CO-P-BAJ ya fue cerrada, y a partir del año 2016 el Ministerio de Defensa Nacional asumió la contratación de la suscripción a esta misma plataforma virtual, teniendo en cuenta los beneficios ofrecidos a las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa, las Instituciones de Educación Superior y las escuelas de capacitación, entrenamiento, reentrenamiento e instrucción. Desde entonces, se ha venido satisfaciendo la necesidad del sector mediante la contratación del servicio con la empresa CognosOnline Soluciones Colombia S.A, representante de la plataforma virtual BLACKBOARD, a través de la Dirección Administrativa del Ministerio de Defensa Nacional, como se describe a continuación:



Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial


 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>	Página 5 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

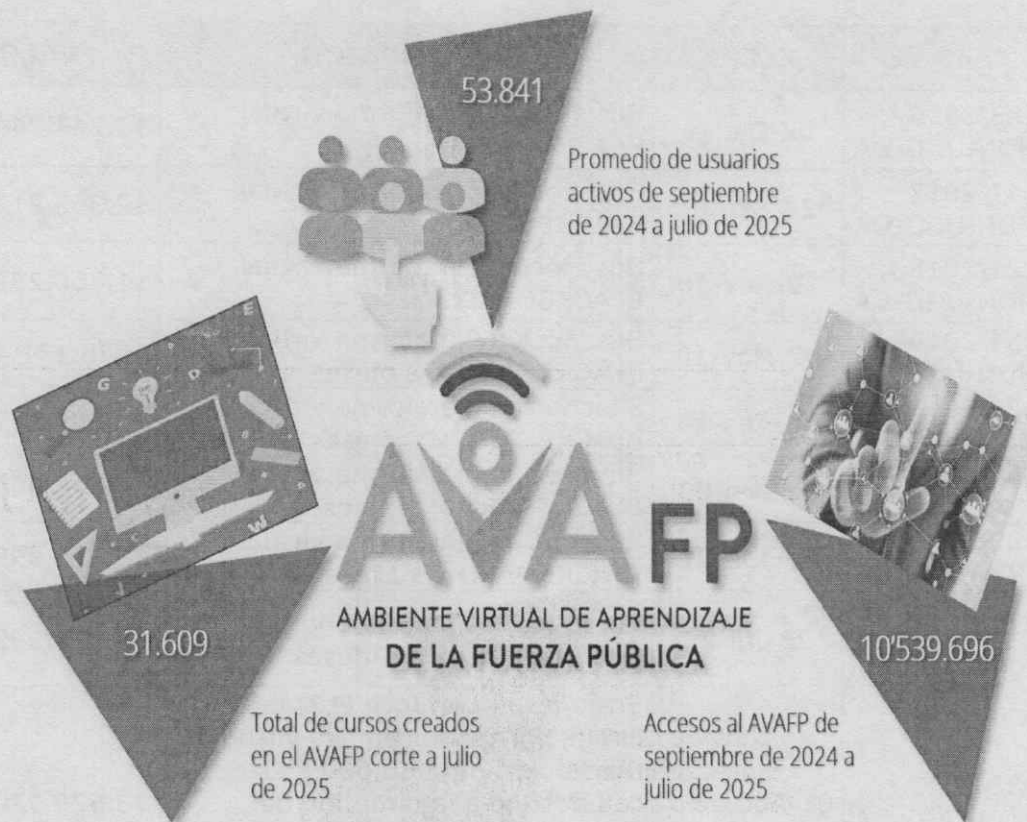
Contrato	FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR \$
188/2016 MDN-UGG-DA	02-Dic-16	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$2.744.744.556,00
141/2017 MDN-UGG-DA	24-Oct-17	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$2.365.212.642,98
121/2018 MDN-UGG-DA	20-Nov-18	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$1.366.232.830,00
054/2019 MDN-UGG-DA	02-May-19	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD x 2 meses	\$478.181.490,00
124/2019 MDN-UGG-DA	30-Ags-19	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD x 9 meses 18 días	\$2.295.271.152,00
057/2020 MDN-UGG-DA	12-Jun-20	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD x 12 meses.	\$3.376.999.800,00
182/2021 MDN-UGG-DA	28-Jun-21	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD x 12 meses.	\$3.376.999.800,00
271/2022 MDN-UGG-DA	26-Jul-22	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD x 12 meses.	\$3.376.999.800,00
132/2023 MDN-UGG-DA	01-Ago-23	Suscripción por doce (12) meses a la plataforma de campus virtual Blackboard para 60.000 usuarios con destino a la dirección de desarrollo de la fuerza pública de la unidad de gestión general del ministerio de defensa nacional	\$3.579.620.000
235/2024 MDN-UGG-DA	06-Sep-24	Suscripción por doce (12) meses a la plataforma de campus virtual Blackboard con destino a la dirección de desarrollo de la fuerza pública de la unidad de gestión general del ministerio de defensa nacional	\$3.794.392.800

En este sentido, la plataforma Blackboard, se ha convertido en la herramienta de campus virtual para uso continuo de todas las instituciones de educación de la Fuerza Pública en la que se han implementado asignaturas, cursos con objetos virtuales de aprendizaje (OVA), publicación de documentos de doctrina y acceso a diferentes fuentes de conocimiento, como se muestra en las cifras a continuación:

**Gráfico 2.**  
**Elementos implementados, promedio de usuarios y número de accesos - AVAFP**



 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>	Página 6 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024




Fuente: DDFP a partir de estadística de uso de Blackboard julio 2025

Como se observa, a la fecha se cuenta con más de 31.000 cursos creados en el AVAFP, los cuales contienen recursos digitales tales como: documentos, anuncios, publicaciones, videoconferencias, bases de datos documentales, sistema de información de bibliotecas, entre otros; se tienen en promedio al mes, más de 53.000 usuarios activos en el sistema y, se han registrado cerca de 10 millones de accesos a la plataforma solo en el último año.

De igual manera se relaciona la cantidad de programas académicos que actualmente soportan sus procesos de enseñanza a través de la herramienta de educación virtual:


**Tabla 1**  
**Relación de programas académicos de educación superior de la Fuerza Pública**

 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>	Página 7 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

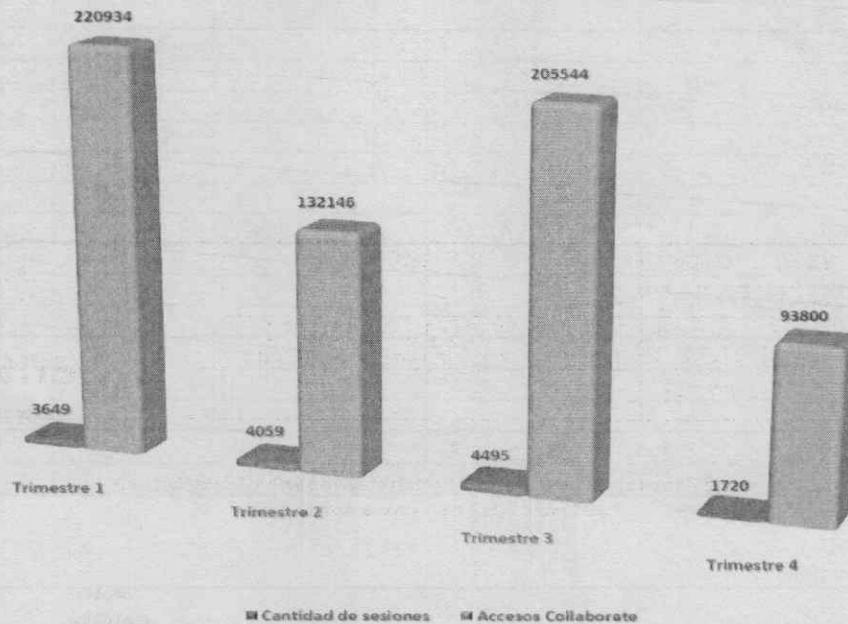
PROGRAMA ACADÉMICOS POR INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) DE LA FUERZA PÚBLICA																							
FUERZA	IES	PREGRADO						ESPECIALIZACIÓN						MAESTRIA		DOCTORADO		TOTAL					
		TÉCNICO		TECNOLOGO		PROFECIONAL		TÉCNICA		TECNOLOGICA		PROFECIONAL		PROFECIONAL		PROFECIONAL		IES		FUERZA			
		RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC	RC	RAC		
COGFM	ESDEGUE													1		3	1	1		5	1	5	1
EJERCITO	CEDOC			1			2							2						5	0	39	6
	ESMIC (AC)						2	4								2				4	4		
	EMSUB			4	1															4	1		
	CEMIL	3		1			1						4							9	0		
	ESING				1		1				1		3		1					7	0		
	ESICI	1				1	1				2		2		1					7	1		
ARC	ESLOG					1				2										3	0		
	EN AP (AC)					5	4					2		3						10	4		
	EN SB (AC)			5	5					14										19	5		
FAC	EFIM			1	1					3										4	1		
	EMAVI (AC)						4													0	4		
	ESUFA (AC)			3	5					2										5	5		
PONAL	EPFAC											2								2	0		
	DIEPO (AC)	11	18	4	1	3	1	3		1		11		5						38	20	38	20
TOTAL																			122	46	122	46	
AC: Acreditación Institucional de Alta Calidad																	Fuente: Datos SNIES 2025						
RC: Registro Calificado																							
RAC: Registro de Alta Calidad																							

Otra de las funcionalidades que en los últimos años ha tomado especial relevancia y que ha sido utilizada de manera regular en nuestro AVAFP, como alternativa o complemento para el adecuado desarrollo de los procesos misionales del MDN, es la relacionada con las videoconferencias. Esto es, por ejemplo, para quienes no pueden asistir presencialmente a sus lugares de trabajo (Teletrabajo, novedades de personal, otros), se utiliza la herramienta para adelantar sus labores en cumplimiento de la misionalidad del MDN, para lo cual, no han tenido dificultad para desarrollarse a cabalidad. Es así como, se ha ido dando continuidad a esta práctica de reuniones virtuales, toda vez que se garantiza continuidad y permanencia de este servicio que hace parte de la cotidianidad de las unidades ejecutoras e instituciones que hacen parte del Ministerio de Defensa Nacional, servicio en el que adicionalmente se permite adelantar sesiones sin límite de tiempo, conectar hasta 250 personas en línea o 500 personas mediante seminario virtual, si así lo amerita; presenta informes de asistencia, permite sondeos – encuestas, facilita compartir información como videos, documentos Word, PDF y Excel, además, queda a disposición de los usuarios la grabación de la información, por ejemplo: sesiones de comités, reuniones de la alta dirección, reuniones de los grupos de trabajo, entre otras. Esta herramienta (Videoconferencias) es una de las más usadas, dada la funcionalidad y eficiencia de esta, lo cual se resalta mediante la siguiente gráfica, que muestra el número de accesos y la cantidad de sesiones:

**Grafica 3**  
**Cantidad de videoconferencias en el AVAFP – septiembre 2024 a julio 2025**

	<b>FORMATO</b>	Página 8 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024


Cantidad de videoconferencias (Collaborate Ultra) realizadas  
septiembre de 2024 - Julio de 2025



Fuente: DDFP julio 2025

Como se observa, el uso y manejo de la herramienta de videoconferencias ha representado un alto impacto en los procesos realizados, mediante la creación de más de 13.900 sesiones virtuales, con más de 650.000 accesos en lo registrado desde el tercer trimestre del 2024 al segundo trimestre de 2025.

En este sentido, y por considerarse necesario, se requiere continuidad en la prestación del servicio que se ha venido contratando con recursos de la Nación desde el año 2016, con el fin de garantizar la continuidad de los procesos realizados por las unidades que proveen educación al interior del MDN; ya que, de no contar con ello se corre el riesgo de no mantener la cobertura nacional, los programas o cursos no cumplirían los tiempos de ejecución, imposibilitando así la obtención de la aprobación (crédito académico); además porque a la fecha todo el personal de estudiantes, egresados, docentes, investigadores y el personal académico-administrativo de las escuelas de formación, capacitación, instrucción y entrenamiento de la Fuerza Pública y personal que desarrolla formación para el trabajo y desarrollo humano se encuentran capacitados y habilitados para el uso de la plataforma actual, la cual les permite acceder los diferentes procesos educativos. En este sentido, realizar un proceso de cambio de plataforma en este momento, considerando que existiera alguna que cumpliera con las características que requiere la estructura educativa de la Fuerza Pública, obligaría a incurrir en costos adicionales para la capacitación de estudiantes, egresados, docentes, investigadores, el personal académico-administrativo y administradores de la plataforma, migración de contenidos, desarrollo de componentes de integración con los demás sistemas e implementación de centros de cómputo, para el funcionamiento de la plataforma, entre otros.

 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>	Página 9 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

La continuidad en la contratación del servicio ha coadyuvado a la materialización de los objetivos trazados por la Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública, tales como el cumplimiento a las iniciativas de la Política de Educación de la Fuerza Pública 2021 – 2026; los cuales se encuentran alineados al cumplimiento de nuestra misionalidad constitucional como Ministerio de Defensa.

Por las razones expuestas anteriormente, se hace necesario garantizar la continuidad en el servicio de la plataforma virtual, a través del uso de una plataforma que permite que la estructura educativa de la Fuerza Pública (las Instituciones de Educación Superior y las escuelas de capacitación, entrenamiento, reentrenamiento e instrucción) cuenten con tecnología de punta necesaria para apalancar los procesos de enseñanza-aprendizaje, los procesos de registros calificados, acreditación de programas y acreditación de las Instituciones de Educación Superior de las Fuerzas ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

En términos del servicio requerido, se tiene la necesidad de contar con un mínimo de 60.000 licencias y una capacidad de almacenamiento mínima de 10 Teras para respaldar toda la demanda de usuarios y el resguardo de la información, que actualmente se tiene.

Con el fin de dar cumplimiento a la ejecución técnica, administrativa, financiera y jurídica establecida en la ley 1474 de 2011, la designación del comité Estructurador técnico y funcional se realiza de conformidad con lo señalado por el Director de Desarrollo de la Fuerza Pública y el Dirección de las Tecnologías y las Comunicaciones Tics, comité Estructurador Económico Financiero por la Directora de Finanzas y Comité Estructurador jurídico se realiza de conformidad con lo señalado por la Coordinadora del Grupo Adquisiciones.

## 2.1 VERIFICACION DE LA APROBACION DE LA NECESIDAD EN EL CITI (CUANDO APLIQUE)

De conformidad con el acta N° 12 de fecha 16 de julio del 2025, el comité CITI aprobó la totalidad del proyecto de sistemas, aquí solicitado.

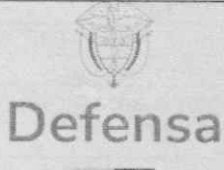
## 3. OBJETO A CONTRATAR

*"Suscripción a la plataforma de gestión educativa virtual (Blackboard), destinada a fortalecer los procesos de formación, capacitación y gestión del conocimiento liderados por la Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional"*

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

El valor estimado para el presente proceso es hasta la suma **TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHETA MIL PESOS M/CTE (\$3.991.680.000) Excluido IVA**, incluidos todos los costos directos e indirectos que se requieran para la prestación del servicio.

El valor se determinó con base en la oferta presentada por la empresa en mención quien en su propuesta indicó:

	<b>FORMATO</b>	Página 10 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

**PROPUESTA ECONÓMICA**

CANTIDAD DE USUARIOS	VALOR MENSUAL POR USUARIO	VALOR USUARIO POR 12 MESES	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA
60.000	COP \$ 5.544	COP \$ 66.528	COP \$ 3.991.680.000

**Notas Comerciales:**

- Valor excluido IVA por ser una solución SaaS
- Pago al 100% a la firma del contrato

Atentamente,

**FERNELLY  
MORALES  
FONSECA**

Digitally signed by  
FERNELLY MORALES  
FONSECA  
Date: 2025.08.26 09:38:27  
-05'00'

**FERNELLY MORALES FONSECA**  
Representante Legal  
CognosOnline Solutions Colombia S.A.  
fmorales@cognosonline.com


Anexo: RUT  
RUP  
ESTADOS FINANCIEROS 2024

No obstante, frente a lo anterior, se realizó el análisis sobre los valores contratados en las vigencias anteriores, evidenciándose que las variables como la cantidad de licencias y el tiempo de la suscripción para el uso de las mismas afectan directamente el valor ofrecido; lo cual, para la presente vigencia presenta un incremento en relación con el año inmediatamente anterior. Desde el inicio de la contratación del servicio de "Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD" en el año 2016 la cantidad de licencias correspondieron a 50.000, cantidad que permaneció constante hasta el 2019, para el año 2020 se aumentó a 60.000 licencias contratadas debido al incremento en usuarios que correspondió a 9.732 nuevos alumnos en curso; el valor de 60.000 licencias del año 2020 se mantuvo hasta el año 2022, para la presente vigencia se realiza un incremento del 5,20% que corresponde al IPC de Colombia, a continuación se relaciona el costo histórico del servicio así:

Contrato	Fecha de suscripción	Descripción	Valor	Cantidad de licencias	Tiempo de suscripción	Valor Mensual Unitario*
188/2016 MDN-UGG-DA	2-dic-16	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 2.744.744.556,00	50.000	12 meses	\$ 4.574,57
141/2017 MDN-UGG-DA	24-oct-17	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 2.365.212.642,98	50.000	11 meses	\$ 4.300,39
121/2018 MDN-UGG-DA	20-nov-18	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 1.366.232.830,00	50.000	6 meses	\$ 4.554,11



Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>		Página 11 de 19
			Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS		Versión: 3
			Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

054/2019 MDN-UGG- DA	2-may-19	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 478.181.490,00	50.000	2 meses	\$ 4.781,81
124/2019 MDN-UGG- DA	30-ago-19	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 2.295.271.152,00	50.000	9 meses	\$ 5.100,60
057/2020 MDN-UGG- DA	12-jun-20	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 3.376.999.800,00	60.000	12 meses	\$ 4.690,28**
182/2021 MDN-UGG- DA	28-jun-21	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 3.376.999.800,00	60.000	12 meses	\$ 4.690,28**
271/2022 MDN-UGG- DA	28-Jul-22	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$ 3.376.999.800,00	60.000	12 meses	\$ 4.690,28**
132/2023 MDN-UGG- DA	01- ago - 23	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD x 12 meses.	3.579.616.800,00	60.000	12 meses	\$ 4.971,69**
235/2024 MDN-UGG- DA	06-Sep-24	Suscripción plataforma virtual BLACKBOARD	\$3.794.392.800	60.000	12 meses	\$ 5.269,99

\*VMU= (Valor total del contrato /cantidad de licencias) / # de meses de suscripción

\*\* Se aproxima el valor de 4.971,69

La fuente de recursos que respalda presupuestalmente la presente solicitud de Suscripción a la plataforma de campus virtual Blackboard, es el proyecto de inversión denominado "Fortalecimiento de los servicios tecnológicos de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional", identificado con el código BPIN N° 2018011000415 a cargo de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del MDN. En particular, con esta plataforma se busca dar cumplimiento a la actividad "Proveer servicios de Blackboard". Cabe señalar además, que esta destinación de recursos se encuentra directamente relacionada con el cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, el cual en su línea de acción propone la mejora en la tecnología e innovación del sector defensa, en este sentido AVAFP – Blackboard se encuentra a la vanguardia en materia de tecnologías, brindando servicio a entidades de gobierno y de la región.


## 5. ANÁLISIS TÉCNICO DEL SECTOR

El análisis del sector se encuentra descrito en el documento denominado: **"ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO - PROCESOS DE SELECCIÓN"**.



CO-SCEP10-1

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

	<b>FORMATO</b>	Página 12 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

### 5.1 VERIFICACION SOBRE LA EXISTENCIA Y APLICACIÓN DE ACUERDOS MARCOS (Cuando Aplique)

No Aplica

### 6. CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A CONTRATAR Y/O OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

Ver anexo 1 especificaciones técnicas y obligaciones

#### OTRAS OBLIGACIONES Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A CUMPLIR

- Comités de seguimiento presenciales:** Participar de manera presencial en los comités de seguimiento que convoque el supervisor del contrato, presentando avances, resolviendo inquietudes y aportando a la mejora continua del programa.
- Acta de inicio y coordinación permanente:** Suscribir juntamente con el supervisor del contrato el Acta de Inicio y coordinar con él todas las acciones requeridas para la correcta ejecución del objeto contractual.
- Provisión de recursos a costo del contratista:** Suministrar, a su cargo, todos los bienes y servicios necesarios para cumplir los objetivos y funcionalidades pactadas, sin traslados de costos adicionales a la Entidad.
- Confidencialidad y reserva:** Mantener absoluta reserva sobre la información a la que tenga acceso en desarrollo del contrato, firmando y cumpliendo el compromiso de confidencialidad correspondiente.
- Comunicación proactiva de contingencias:** Informar oportunamente al supervisor cualquier imposibilidad o dificultad que afecte la ejecución y proponer alternativas viables que garanticen el cumplimiento del programa sin demoras injustificadas.

### 7. CRITERIOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS HABILITANTES (Cuando Aplique)

No Aplica


#### 7.1. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Los bienes y/o servicios que hacen parte del objeto a contratar cuentan con los siguientes códigos en la Clasificación de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43232500	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software educativo o de referencia



	<b>FORMATO</b>	Página 13 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

## 7.2. EXPERIENCIA HABILITANTE EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN Y FORMA DE ACREDITARLA

No Aplica

## 7.3 EXPERIENCIA HABILITANTE ESPECÍFICA EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN Y FORMA DE ACREDITARLA

No Aplica

## 7.4 DOCUMENTOS Y VERIFICACIONES TÉCNICOS ADICIONALES (Cuando Aplique)

No Aplica

## 8. CRITERIOS TÉCNICOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", en su artículo 2.2.1.2.1.4.8. el cual dicta: "Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional...".


Adicionalmente la sociedad COGNOSONLINE implementa proyectos de educación a distancia que permiten desarrollar habilidades del talento humano e introducir estrategias de formación definidas, que permiten optimizar costos, disminuir tiempos de capacitación y evidenciar la transferencia de conocimiento al puesto de trabajo apoyadas con contenidos profesionales y con tecnología avanzada para una fácil adopción.

En la actualidad, la disposición normativa vigente para interpretar el alcance de la causal de contratación directa establecida en el artículo 2, numeral 4, literal g), de la Ley 1150 de 2007, está compilada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone lo siguiente:

"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación."

Según los mentados conceptos C-475 de 2020 y C-619 de 2021 de Colombia Compra Eficiente, la anterior "la norma consagra dos (2) hipótesis. En primer lugar, no existe pluralidad de oferentes cuando solo una persona puede proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor. De esta manera, no basta con que sea la única persona capaz de ejecutar el contrato, pues se debe justificar una situación de derecho que impida que otra lo haga de forma igual o similar".

Sobre esta primera hipótesis, en la doctrina autorizada se explica que es posible la contratación directa con el oferente que es titular de una marca o privilegio, agregando lo siguiente:

	<b>FORMATO</b>	Página 14 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

“La tutela de la propiedad intelectual del oferente o de un privilegio otorgado en modo expreso, vuelven imposible proceder por licitación, ya que solamente la persona, entidad o empresa que posee el privilegio de invención o fabricación, podría presentarse formulando ofertas. Desde luego no habría pluralidad de concurrentes, ni puja que hiciera posible el cumplimiento de las finalidades básicas perseguidas por la licitación.

En segundo lugar, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 dispone que tampoco existe pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboración empresarial –agencia, distribución, franquicia, concesión comercial, etc.– que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio.”

En el caso concreto se observa que el criterio para seleccionar a la sociedad CognosOnline Solutions Colombia S.A obedece a que es el único proveedor distribuyendo, comercializando, y/o brindando soporte para los productos y servicios de Blackboard en el territorio colombiano.

Por tanto, solo es posible contratar con la sociedad CognosOnline, para satisfacer la necesidad indicada en este documento, al ser la única que puede prestar los servicios mencionados y que deben ser contratados por el Ministerio. Lo cual además consta en el Análisis del Sector que hace parte integral del presente documento.

**Anthology**<sup>AS</sup>

Anthology Global Headquarters  
5201 Congress Avenue  
Boca Raton, Florida 33433

www.anthology.com  
Office: +1 561 923-2100

Agosto 14, 2025

**CERTIFICACIÓN**

Michael Pohorylo, Chief Legal Officer & General Counsel, en calidad de representante legal de Blackboard International B.V. ("Blackboard"), certifico que, a la fecha de esta comunicación, CognosOnline S.A. es el proveedor exclusivo que distribuye, comercializa y/o brinda soporte para los productos de Blackboard en el territorio colombiano, en virtud de lo acordado en el acuerdo de distribución entre CognosOnline S.A. y Blackboard International B.V., de fecha 15 de junio de 2017.

Ver numeral 5 "Análisis del sector".

**9. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO**

Los riesgos de carácter técnico que se establecen son los siguientes:




CG-808710.1

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
														COMO	CUANDO
1	Específico	externo	Ejecución	operacional	No disponibilidad del servicio por periodos de tiempo.	Posibilidad de no obtención del objeto del contrato	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo bajo	Improbable (2)	Contratista	Adición de días de uso de la plataforma de acuerdo a las horas o días de no disponibilidad de la plataforma.	Insignificante (1)	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones y comunicación periódica con el contratista revisando este riesgo	Con el informe de revisión de la plataforma.
2	General	externo	Ejecución	Comercial	Son aquellos que corresponden a la actividad comercial propia del contratista, y guarda relación con sus proveedores, transportadores, tramitadores, subcontratistas, certificadoras, etc.	Incumplimiento o al objeto contractual.	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo bajo	Raro (1)	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	Menor (2)	El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto	Dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho
3	Específico	externo	ejecución	Operacional	Acceso o divulgación no autorizada que permite la utilización indebida de la información, del servicio de los cursos.	Posibilidad de no obtención del objeto del contrato	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo Bajo	Raro (1)	Contratista	Exigir al contratista los más altos estándares de cumplimiento y calidad de los bienes y servicios objeto del contrato	Insignificante (1)	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones y comunicación periódica con el contratista revisando este riesgo	Con el informe de revisión de la plataforma.

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
														COMO	CUANDO
4	Específico	externo	ejecución	Operacional	Perdida de la integridad de la información, de tal forma que no contenga la totalidad de los datos requeridos para el negocio, o pérdida de integridad del servicio, de tal forma que no funcione correctamente	Incumplimiento o al objeto contractual.	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo Bajo	Raro (1)	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	Menor (2)	El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto	Dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho
5	Específico	externo	ejecución	Operacional	Perdida de la disponibilidad de la información o del servicio de forma parcial o total	Incumplimiento o al objeto contractual	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo Bajo	Raro (1)	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto Las medidas para minimizar este riesgo se señalan en el ítem 8.1 de las especificaciones técnicas	Menor (2)	El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto	Dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho
6	Específico	externo	ejecución	Operacional	Las relaciones del contratista con su personal y contempla la ocurrencia de accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausencia de persona clave, Actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento	Afectación en la ejecución del contrato	improbable (2)	insignificante (1)	Riesgo bajo	Raro (1)	Contratista	El contratista deberá poner todo su empeño en evitar este riesgo y contemplar los mecanismos legales para su mitigación en caso de que ocurra	Insignificante (1)	El Contratista deberá informar al Supervisor del Contrato indicando las medidas que se tomarán.	Después de cada actividad

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
														COMO	CUANDO
7	Específico	externo	Ejecución	operacional	Bajo desempeño del recurso humano del contratista (Profesional de Soporte con dedicación exclusiva al MDN)	Deficiencias en la calidad del trabajo realizado (v.gr. defectos en los requerimientos implementados, desvíos sobre estándares de calidad de cada actividad).	Posible (3)	Menor (2)	Riesgo Medio	Raro (1)	Contratista	Exigir al Contratista experiencia e idoneidad de profesional de soporte que provee el servicio técnico a la plataforma o eventual cambio/s del personal a contratar	Insignificante (1)	Seguimiento de la calidad del servicio en cada actividad, informes parciales	En la realización de los soportes a las escuelas.
8	Específico	externo	ejecución	operacional	No disponibilidad continua del servicio por espacio superior a los 8 días.	Hechos súbitos y accidentales, cuyo evento debe ser considerado en desarrollo de cada actividad, que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista.	raro (1)	Mayor (4)	Riesgo Medio	Raro (1)	Contratista	Terminación unilateral del contrato. Y se haría efectiva la póliza de cumplimiento.	Menor (2)	Seguimiento de la calidad del servicio en cada actividad	Previo a la realización las actividades
9	Específico	externo	ejecución	operacional	Un ataque cibernético a la plataforma contratada que la inhabilite para su operación	Que la necesidad no va ser satisfecha, incumplimiento del contrato	raro (1)	Mayor (4)	Riesgo Medio	Raro (1)	Contratista	Verificación del supervisor e informes de supervisión oportunos	Menor (2)	Por medio de los informes de supervisión	Una vez se cumplan los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato

	<b>FORMATO</b>	Página 18 de 19
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

## 10. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de dos meses (2), contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía de cumplimiento exigida al contratista, previa expedición del registro presupuestal, así como la certificación o acreditación de la suscripción a la plataforma por la totalidad de las licencias (60.000)

La suscripción a la plataforma será por doce (12) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio.

Las actividades concernientes a la prestación del servicio se realizarán en la ciudad de Bogotá D.C, Carrera 54 No 26 – 25, Edificio Fortaleza, Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, pero aplica para todo el territorio Nacional.

## 11. FORMA DE PAGO

Marca con una X:

- A) Mensual \_\_\_\_\_, bimensual \_\_\_\_\_ trimestral \_\_\_\_\_, semestral \_\_\_\_\_.
- B) Por servicio o producto entregado \_\_\_\_.
- C) Un único pago al finalizar el contrato  X .

El valor del contrato (menos los descuentos de ley), se pagará, por intermedio de la Dirección de Finanzas, de este Ministerio al contratista, una vez se encuentre aprobado el P.A.C (Programa Anual Mensualizado de Caja). El valor del contrato se pagará al CONTRATISTA en **un ÚNICO PAGO por el cien por ciento (100%) del valor del contrato, de acuerdo al valor ofertado por el contratista previa entrega del certificado que acredita la licencia de uso en modo de suscripción y recibido a satisfacción**, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación la Dirección Finanzas de los documentos requeridos para pago: facturada en caso de ser aplicable, certificado de cumplimiento a satisfacción suscrito por el supervisor designado en caso de ser aplicable y los demás trámites administrativos a que haya lugar.

## 12. PLAN DE COMPRAS

No Aplica

## 13. VIGENCIA FUTURAS (CUANDO APLIQUE)


No Aplica

## DOCUMENTOS ANEXOS

- CERTIFICADO DE EXCLUSIVIDAD BLACKBOARD
- PROPUESTA ECONÓMICA
- RUT
- CDP
- ACTA CITI N°12 DE FECHA 16 DE JULIO DEL 2025

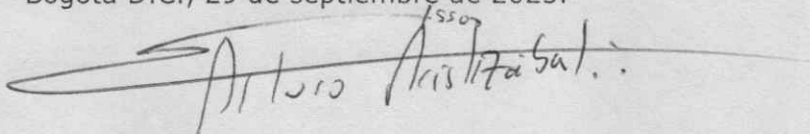
## 14. OFERTA ECONÓMICA



 <b>Defensa</b>	<b>FORMATO</b>	Página 19 de 19
		Código: GO-F-100
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Versión: 3
		Vigente a partir de: 19 de julio de 2024

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR MÁXIMO INCLUIDO IVA
"Suscripción a la plataforma de gestión educativa virtual (Blackboard), destinada a fortalecer los procesos de formación, capacitación y gestión del conocimiento liderados por la Dirección de Desarrollo de la Fuerza Pública"	COP \$ 3.991.680.000




Bogotá D.C., 29 de septiembre de 2025.



**EDSSON EDMUNDO ARTURO ARIZTIZABAL**  
 Director de Desarrollo de la Fuerza Pública - DDFP



**MAURICIO ANDRÉS TÉLLEZ GARCÉS**  
 Director de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - TICS

Elaboró: SS. Carlos Mosquera - Asesor DDFP   
 Elaboró: Luis Felipe Martínez - Coordinador Infraestructura DTIC   
 Revisó: PD. Julie Patricia Henao Rodríguez Coordinadora DDFP 



Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial