Código: 1DE-FR-0033	PROCESO: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	POLICIA NACIONAL
Fecha: 13-08-2021	CERTIFICACIÓN PLAN DE ADQUISICIONES GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	
Versión: 3		

FECHA 24 de abril de 2025

CERTIFICADO No. 158

UNIDAD QUE EJECUTA	UNIDAD QUE REQUIERE	UNIDAD DE AFECTACIÓN DEL GASTO	MES PROYECTADO COMPRA	CODIGO UNSPSC	RUBRO PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUSETAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)	APORTES DE LA NACIÓN R10		FONDOS ESPECIALES R16		OTRO RECURSO 11	
									CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR TOTAL
DIRAN	AVIPO	L4	8		02-02-02-009-002	SERVICIOS DE EDUCACIÓN	ENTRENAMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL PARA PILOTOS, TÉCNICOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	9.694.921.388,50	1	9.694.921.388,50				
Relación de Documentos que soportan ésta certificación y modificaciones: GS-2025-053218-DIRAN de fecha 23/04/2025								TOTAL	1,00	9.694.921.388,50				

No. SISCO: PR-DIRAN-0095-25

VALOR TOTAL CERTIFICACIÓN **9.694.921.388,50**

Capitán EDITH NAYIBE SOLANO SANABRIA
Implementador de Planeación DIRAN

Mayor YEINSON HUMBERTO PERDOMO ROMERO
Jefe Grupo de Planeación DIRAN

RECIBE:

Grado, Nombres y Apellidos _____

Cargo _____

Unidad _____

DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS

Bogotá D.C.,

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

ENTRENAMIENTO NACIONAL Y EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS, TÉCNICOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
86131700	Servicios Educativos y de Formación	Servicios Educativos Especializados	Conducción de vehículos, buques y aeronaves
86131800	Servicios Educativos y de Formación	Servicios Educativos Especializados	Educación militar

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor de la contratación para este proceso será de **NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CINCO PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($9.694.870.005,00),** incluido todos los costos directos e indirectos y los impuestos que aplique la ley para la presente vigencia, que causen la ejecución del contrato, así:

INTERNACIONAL

LOTE 1 ATR-BELL-C208

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	1	$34.000.000,00	$34.000.000,00
4	CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	1	$30.000.000,00	$30.000.000,00
5	ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
6	ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208	3	$30.000.000,00	$90.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PROCEDIMIENTOS RVSM	10	$32.920.000,00	$329.200.000,00
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	7	$30.000.000,00	$210.000.000,00
	TOTAL	**25**		**$790.700.000,00**

LOTE 2 DASH-8 – EMBRAER – DHC6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	5	$32.500.000,00	$162.500.000,00
2	CURSO BÁSICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	2	$55.000.000,00	$110.000.000,00

3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	9	$35.000.000,00	$315.000.000,00
4	CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	4	$60.000.000,00	$240.000.000,00
5	CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	3	$35.000.000,00	$105.000.000,00
6	ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	1	$30.000.000,00	$30.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	5	$30.000.000,00	$150.000.000,00
TOTAL		29		$1.112.500.000,00

LOTE 3 SUPERVIVENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	18	$30.000.000,00	$ 540.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	14	$33.000.000,00	$ 462.000.000,00
TOTAL		32		$ 1.002.000.000,00

LOTE 4 BELL407

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	10	$55.402.941,00	$ 554.029.410,00
TOTAL		10		$ 554.029.410,00

LOTE 5 HUGHES 500 / 530

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	4	$114.300.000,00	$ 457.200.000,00
TOTAL		4		$ 457.200.000,00

LOTE 6 BELL 412 – 212

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412 EP	4	$102.644.000,00	$ 410.576.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	3	$96.500.000,00	$ 289.500.000,00
TOTAL		7		$ 700.076.000,00

LOTE 7 ATR 42 – 500

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	2	$140.000.000,00	$ 280.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	4	$70.226.471,00	$ 280.905.884,00
TOTAL		6		$ 560.905.884,00

LOTE 8 ATR 42 – 320

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	3	$105.649.740,00	$ 316.949.220,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	10	$99.236.902,00	$ 992.369.020,00
TOTAL		13		$1.309.318.240,00

LOTE 9 BEECHCRAFT

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	9	$67.447.059,00	$ 607.023.531,00
2	PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	2	$99.597.059,00	$ 199.194.118,00
	TOTAL	11		$ 806.217.649,00

LOTE 10 DASH-8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	2	$110.200.000,00	$220.400.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	9	$62.890.000,00	$566.010.000,00
	TOTAL	11		$786.410.000,00

LOTE 11 AT-802 / C-206

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	3	$74.000.000,00	$222.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	3	$72.345.000,00	$217.035.000,00
	TOTAL	6		$ 439.035.000,00

LOTE 12 DHC -6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	6	$73.932.353,00	$443.594.118,00
	TOTAL	6		$443.594.118,00

LOTE 13 EMBRAER

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	8	$80.170.588,00	$641.364.704,00
	TOTAL	8		$641.364.704,00

NACIONAL

LOTE 14 TECNICOS NACIONAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRAULICOS BELL 206] SERIES	6	$685.000,00	$ 4.110.000,00
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	6	$723.000,00	$ 4.338.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	6	$536.000,00	$ 3.216.000,00
4	CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	6	$485.000,00	$ 2.910.000,00
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	5	$1.320.000,00	$ 6.600.000,00
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	9	$910.000,00	$ 8.190.000,00
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2.0	9	$820.000,00	$ 7.380.000,00
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	9	$900.000,00	$ 8.100.000,00
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRAULICOS CARAVAN 208	6	$590.000,00	$ 3.540.000,00
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	4	$800.000,00	$ 3.200.000,00
11	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES	4	$900.000,00	$ 3.600.000,00
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	6	$1.980.000,00	$ 11.880.000,00

13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	5	$1.795.000,00	$ 8.975.000,00
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	6	$2.580.000,00	$ 15.480.000,00
	TOTAL	87		$ 91.519.000,00
	TOTAL GENERAL	255		$9.694.870.005,00

NOTA: Los servicios a adquirir están exentos de IVA, conforme a lo establecido en el Estatuto Tributario Nacional, en su Artículo 476 que bajo tenor literal señala *"5. Los servicios de educación prestados por establecimientos de educación pre-escolar, primaria, media e intermedia, superior y especial o no formal, reconocidos como tales por el Gobierno nacional, y los servicios de educación prestados por personas naturales a dichos establecimientos. Están excluidos igualmente los servicios prestados por los establecimientos de educación relativos a restaurantes, cafeterías y transporte, así como los que se presten en desarrollo de las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994, o las disposiciones que las modifiquen o sustituyan. 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."*

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cant	Valor unitario	Valor total
1	24/04/25	158	DIRAN	10	Entrenamiento Simuladores	1	$9.694.921.388,50	$9.694.921.388,50
						Total	$9.694.921.388,50	$9.694.921.388,50

CLASE DE CONTRATO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1.4 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar en el presente proceso de licitación Pública, todas las personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras, prestadoras de servicios de entrenamiento aeronáutico, debidamente capacitados y certificados, en las áreas a entrenar según el contenido temático, dicha certificación deberá ser emitida y avalada por el ente regulador aeronáutico de acuerdo a las normas reglamentadas TCCA, CASA, FAA, EASA y/o equivalentes, acreditadas por la autoridad aeronáutica del país donde se encuentre ubicado el simulador y/o escuela de formación.

1.5 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Con el propósito de garantizar el mandato constitucional establecido en la Constitución Política de Colombia, en el: Artículo 2.*"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"* Al igual, lo reglado en el Artículo 218 de la Constitución Política de Colombia, el cual establece que: *"La ley organizará el cuerpo de Policía. La Policía Nacional es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz. La ley determinará su régimen de carrera, prestacional y disciplinario".*

Que la Ley No. 2294 del 19 de mayo de 2023 *"Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"*, establece: "Artículo 1°. OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. El Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 *"Colombia Potencia Mundial de la Vida"*, que se expide por medio de la presente ley, 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. (...)"*

El Decreto Ley 423 de 1987 "*Por el cual se agrupan los Servicios Especializados de Policía de Control de Sustancias que producen Adicción Física o Psíquica y el Servicio Aéreo de la Policía Nacional*", el cual en su artículo segundo determina que: "*La Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional tendrá a su cargo el planeamiento y dirección de las operaciones policiales tendientes a la prevención y represión, en el territorio nacional, de las conductas delictivas o contravencionales, relacionadas con la producción, fabricación, exportación, importación, distribución, comercio, uso y posesión de estupefacientes, lo mismo que el cultivo de plantas de las cuales éstos se produzcan*".

Por lo anterior, la misión de la Dirección Antinarcóticos, se fundamenta en el cumplimiento del mandato constitucional Artículo 218 de la Constitución Política de Colombia y las políticas del Gobierno Nacional de las cuales se desprende la actividad de policía que debe desarrollar la Dirección de Antinarcóticos, orientada al despliegue de operaciones de erradicación, intervención y de aspersión terrestre a cultivos de uso ilícito en diversas regiones dentro del territorio nacional, con el fin de hacer frente a todas las manifestaciones relacionadas con la producción y tráfico de estupefacientes.

Mediante el Artículo 14 del Decreto 113 de 2022 *"(...) Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional", establece las funciones de la Dirección de Antinarcóticos, de las cuales se destaca: 1. Contribuir al desarrollo de la política nacional en materia de lucha contra las drogas ilícitas. 4. Diseñar los productos o contenidos doctrinales y metodologías necesarias en coordinación con las instancias autorizadas para el desarrollo de las actividades propias de su misionalidad. 5. Dirigir y ejecutar la operación aérea a través de la aviación policial en el territorio nacional. 8. Desarrollar lo establecido por el Gobierno nacional en acuerdos y tratados de facilitación al comercio exterior de competencia de la Policía Nacional, así como acuerdos y convenios de cooperación internacional en materia de lucha contra el narcotráfico. 9. Desarrollar las actividades misionales para contribuir a la prevención y control policial. 10. Aportar desde la misionalidad de la dirección de antinarcóticos a la jefatura nacional del servicio policía, en el direccionamiento del servicio de policía y la prestación del servicio de vigilancia policial. 11. Coordinar con agencias internacionales la ejecución de actividades operacionales para la lucha contra las drogas ilícitas. 12. Administrar los sistemas de información de la dirección de antinarcóticos como base para realizar análisis que permitan la toma de decisiones. 15. Identificar y presentar las necesidades en materia financiera, logística e infraestructura para el adecuado funcionamiento de la dirección de antinarcóticos. 16. Dinamizar la creación de espacios de participación ciudadana para fortalecer la confianza y la legitimidad institucional. 17. Presentar los análisis y formular las propuestas de valor, así como los planes, programas y proyectos para la prevención, contención, investigación y reducción del narcotráfico y delitos conexos. 18. Implementar la gestión del conocimiento en el marco de los parámetros establecidos por el Estado. 19. Implementar las políticas adoptadas por la Policía Nacional y verificar su adecuado desarrollo y cumplimiento. 20. Implementar los sistemas de gestión que adopte la Policía Nacional y la mejora continua e innovación en los procesos que lo requieran. 21. Realizar las actividades establecidas en la gestión documental de acuerdo con el ordenamiento jurídico. 22. Las demás que le sean asignadas de acuerdo con la ley, los reglamentos o la naturaleza de la dependencia. (...)"*

Que de acuerdo con lo previsto en la Resolución No. 0272 del 25 de enero de 2023, *"Por la cual se define la estructura orgánica de la Dirección De Antinarcóticos y se determinan las funciones de sus dependencias internas", establece que: "La Dirección de Antinarcóticos es la dependencia de la Jefatura Nacional del Servicio de Policía responsable de planificar, dirigir, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con la prevención, contención, investigación y reducción del narcotráfico y los delitos conexos, para contribuir con el desarrollo de la Política Antidrogas establecida por el Gobierno Nacional".*

Específicamente, el artículo 4 de la Resolución No. 0272 del 25 de enero de 2023, establece que la Dirección de Antinarcóticos cumple las siguientes funciones: *"(...)1. Contribuir al desarrollo de la política nacional en materia de lucha contra las drogas ilícitas. 2. Coordinar y ejecutar el desarrollo de las operaciones de erradicación de los cultivos ilícitos en sus diferentes modalidades conforme con las disposiciones legales vigentes. 3. Contribuir en la ejecución de los programas de prevención frente al consumo, tráfico y distribución de sustancias psicoactivas de competencia de la Policía Nacional acorde con los lineamientos emanados por el Gobierno Nacional. 4. Diseñar los productos o contenidos doctrinales y metodologías necesarias en coordinación con las instancias autorizadas para el desarrollo de las actividades propias de su misionalidad. 5. Dirigir y ejecutar la operación aérea a través de la aviación policial en el territorio nacional. 6. Ejecutar y controlar las operaciones de interdicción en el territorio nacional de acuerdo con la política contra las drogas ilícitas. 7.Dirigir y gestionar acciones tendientes a dinamizar los controles antidrogas en los terminales portuarios y aeroportuarios con operación internacional y la facilitación del comercio exterior. 8. Desarrollar lo establecido por el Gobierno Nacional en acuerdos y tratados de facilitación al comercio exterior de competencia de la Policía Nacional, así como acuerdos y convenios de cooperación internacional en materia de lucha contra el narcotráfico. 9. Desarrollar las actividades misionales para contribuir a la prevención y control policial. 10. Aportar desde la misionalidad de la Dirección de Antinarcóticos a la Jefatura Nacional del Servicio Policía, en el direccionamiento del servicio de policía y la prestación del servicio de vigilancia policial. 11. Coordinar con agencias internacionales la ejecución de actividades operacionales para la lucha contra las drogas ilícitas. 12. Administrar los sistemas de información de la Dirección de Antinarcóticos como base para realizar análisis que permitan la toma de decisiones. 13. Realizar estudios de investigación que generen insumos científicos y conceptuales sobre el sistema de drogas ilícitas, de conformidad con la normatividad institucional. 14. Supervisar y evaluar las actividades relacionadas con la prevención, contención, investigación y reducción del narcotráfico y delitos conexos. 15. Identificar y presentar las necesidades en materia financiera, logística e infraestructura para el adecuado funcionamiento de la Dirección de Antinarcóticos. 16. Dinamizar la creación de espacios de participación ciudadana para fortalecer la confianza y la legitimidad institucional. 17. Presentar los análisis y formular las propuestas de valor, así como los planes, programas y proyectos para la prevención, contención, investigación y reducción del narcotráfico y delitos conexos. 18. Implementar la gestión del conocimiento en el marco de los parámetros establecidos por el Estado. 19. Implementar las políticas adoptadas por lo Policía Nacional y verificar su adecuado desarrollo y cumplimiento. 20. Implementar los sistemas de gestión que adopte la Policía Nacional y la mejora continua e innovación en los procesos que lo requieran. 21. Realizar las actividades establecidas en la gestión documental de acuerdo con el ordenamiento jurídico. 22. Las demás que le sean asignadas de acuerdo con la ley, los reglamentos o la naturaleza de la dependencia (..)"*

En cuanto a las labores de erradicación y/o intervención de cultivos de uso ilícito la citada resolución establece en su artículo 33: "(...) *AVIACIÓN POLICIAL. Es la dependencia de la Subdirección de Antinarcóticos, encargada de liderar y dirigir la aviación policial como autoridad aeronáutica para la Policía Nacional, en cumplimiento de la normatividad en seguridad operacional y aeronavegabilidad. Aviación Policial cumple las siguientes funciones: 1. Dinamizar la definición y cumplimiento de planes y actividades aeronáuticas, con el fin de orientar la toma de decisiones del subdirector en lo relacionado con la materia. 2. Verificar la gestión de los comandantes de compañías antinarcóticos de aviación, con el objeto de mantener la capacidad de cobertura y atención de requerimientos de las misiones aéreas. 3. Aprobar y supervisar los lineamientos en materia de aviación policial para las unidades policiales comprometidas con el propósito de mantener doctrina aeronáutica acorde a las necesidades de las operaciones aéreas. 4. Dirigir las actividades de renovación y obsolencia del componente aeronáutico de la Policía Nacional, con el objetivo de orientas al subdirector frente a la optimización de los recursos aeronáuticos. 5. Gerenciar el sistema de gestión de seguridad operacional en cumplimiento de la normatividad aeronáutica, para lograr la promoción y garantía del mismo. 6. Liderar los comités, juntas e instancias decisivas de aviación policial, con el propósito de monitorear la efectividad y facilitar la toma de decisiones en materia aeronáutica. 7. Aprobar la programación de operaciones aéreas, con el propósito de cumplir con los requerimientos institucionales. 8. Promover la gestión de reCURSOs a través de fuentes de financiación para el fortalecimiento de la aviación policial. 9. Los demás que le sean asignadas de acuerdo con la constitución policita, la ley, los reglamentos, normatividad, lineamientos institucionales o la naturaleza de la dependencia (...)"*

La Dirección de Antinarcóticos adelanta operaciones propias de su misionalidad en el territorio nacional atendiendo a la política de gobierno, por lo que, en la actualidad cuenta con diferentes tipos de aeronaves (de ala fija y ala rotatoria) para brindar un apoyo logístico a lo largo y ancho del territorio colombiano, es así como, la institución ha consolidado un personal capacitado para operar las mismas, alcanzando metas institucionales que van de cara a los objetivos de la institución, en la lucha frontal contra el narcotráfico y sus delitos conexos.

Es procedente citar la siguiente normatividad, la cual reglamenta y regula la necesidad imperiosa de poder desarrollar los entrenamientos en equipos de simulación de vuelo, para cada uno de los tripulantes y personal adscrito a la Aviación Policial, de acuerdo a las exigencias de la Aviación Civil y Aviación de Estado, así:

REGLAMENTO AERONÁUTICO COLOMBIANO:

Los lineamientos del Reglamento Aeronáutico" (...) *RAC 61 LICENCIAS PARA PILOTOS Y SUS HABILITACIONES, adoptado mediante Resolución No. 03547 del 21 de diciembre de 2015; Publicada en el Diario Oficial Número 49.738 del 27 de diciembre de 2015 y se incorporó a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia –RAC), en su numeral 61.126 Periodicidad de los entrenamientos y verificaciones de competencia, literal b, que a la letra dice:*

> *b) Todos los pilotos de transporte de línea (PTL), así como los Pilotos y Copilotos comerciales de aeronaves (PCA), que se desempeñen en operación Comercial bajo RAC 121, o RAC 135 deben efectuar, dos (2) veces dentro de cada período de doce (12) meses calendario, con intervalos no inferiores a cinco (5) meses y no mayores a siete (7), repaso de CURSO de tierra y entrenamiento de vuelo o simulador, con instructor calificado en el equipo y un chequeo de proeficiencia anual con Piloto Inspector de la UAEAC ó Examinador Designado ó Piloto Chequeador, según sea aplicable.*

REGLAMENTO AERONÁUTICO COLOMBIANO PARA LA AVIACIÓN DE ESTADO (RACAE):

El reglamento FAC-AE-00 (reglamento Aeronáutico Colombiano de la Aviación de Estado RACAE), en su página 83 del presente documento en el numeral 12.2.4 SIMULADOR Y ENTRENADOR DE VUELO manifiesta "Con el fin de mantener los estándares de seguridad operacional, los entes de aviación de estado deberán:

> *Capacitar a sus tripulaciones en simuladores y entrenadores de vuelo según corresponda con una periodicidad de mínimo una vez al año. 2. En caso de no existir en el mercado un simulador del equipo, el entrenamiento se realizará de acuerdo con los parámetros de seguridad en la misma aeronave y, 3. Escoger la categoría más alta que ofrezca el mercado para entrenar a las tripulaciones.*
>
> *El entrenamiento en simulador de vuelo es un requisito necesario para mantener un nivel adecuado, no solo de la pro-eficiencia y pericia de las tripulaciones, sino de los márgenes de seguridad operacional, que exige el cumplimiento de las diferentes misiones que cumple cada entidad de estado, lo que permite practicar con alto grado de realismo, emergencias y situaciones anormales, que por su complejidad son difíciles y altamente riesgosas de practicar en la aeronave real."*

MANUAL DE AVIACIÓN POLICIAL:

Resolución 3683 del 07/11/2023 "Por la cual se modifica parcialmente la Resolución No 01808 del 03 de mayo de 2019 "Por la cual se expide el Manual de Aviación de la Policía Nacional", la cual tipifica en su ARTÍCULO 1. Modifíquese el artículo 166 de la Resolución Nro. 01808 del 03 de mayo de 2019 "Por la cual se expide el Manual de Aviación de la Policía Nacional", en el sentido de modificar los requisitos para mantener la autonomía de vuelo, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 166. requisitos para mantener la autonomía de vuelo. Para mantener la autonomía de vuelo se debe cumplir con los (...). En su numeral 5 "Entrenamiento en simulador: se realiza con el propósito de actualizar, repasar

y recordar las maniobras específicas para cada equipo, incluyendo los procedimientos normales, anormales y emergencia, este chequeo puede realizarse en Colombia o en el exterior".

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE LA TRIPULACIÓN:

- *En el numeral 4.2 ENTRENAMIENTO, 4.2.3 REQUISITOS DE HORAS DE VUELO literal Horas en el Simulador de Vuelo (SV) o Entrenador de Vuelo (EV), en el cual se establece "Las horas de vuelo para los TCAC requeridas en el SV o EV, serán mínimo 4 horas anuales En los MET se pueden únicamente incrementar los mínimos de horas, teniendo en cuenta la disponibilidad de SV o EV y la complejidad de la aeronave. Para los TSAC de aeronaves artilladas/SAR las horas requeridas en el SV o EV, será de 3 horas mínimo anuales (...)"*

- *En referencia a los entrenamientos nacionales, para el personal de técnicos es de imperiosa necesidad, en atención a la normatividad legal colombiana, y de según lo tipificado en el MPI (MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN), el cual es aceptado de acuerdo al ppronunciamiento de la UAEAC a través de su Director General o de los funcionarios ó dependencias delegadas, emitido en relación con un elemento o procedimiento, respecto del cual se considera que cumple con los requisitos que le atañen, encontrándose en consecuencia satisfactoria.*

Por lo anterior, es importante resaltar que el manual de que trata el párrafo anterior, es un Manual de procedimientos de inspección MPI del TAR para la Policía Nacional y tiene como objetivo principal establecer la organización, procedimientos, responsabilidades y políticas del mantenimiento en el taller y la línea, toda vez que ejecute labores de inspección de aeronaves, motores y componentes establecidos dentro de sus capacidades. El presente manual de procedimientos de inspección MPI del TAR Policía Nacional está compuesto en la organización general, la descripción del área física, el personal del taller y líneas, como el sistema de inspección adoptado por el TAR y los anexos, formatos y formularios utilizados.

Este MPI ha sido elaborado de acuerdo a sus propias políticas y a la reglamentación vigente establecida por la UAEAC en el Reglamento Aeronáutico Colombiano RAC. Este Manual describe básicamente el sistema de inspección adoptado y su método de ejecución en las instalaciones del taller.

En él se explican detalladamente el sistema de inspección interno del taller, la responsabilidad de la continuidad de inspección, se muestran los formularios y/o formatos de trabajo y su método de ejecución. Además, explica el procedimiento de inspección desde el momento en que la aeronave y/o componente ingresa a las instalaciones del taller o hangar, la continuidad de los trabajos (inspección preliminar, inspección por daños ocultos, continuidad de las inspección e inspección final y retorno a servicio) realizados siguiendo los estándares del manual de mantenimiento del fabricante, operador y/o explotador de la aeronave o componente.

Todas las reparaciones o modificaciones que sean realizadas por el personal del TAR Policía Nacional, se harán teniendo en cuenta la normativa de la autoridad aeronáutica correspondiente y la documentación técnica emitida por el fabricante y/o operador de la aeronave, motor o componente que se esté inspeccionando según aplique. Los servicios especializados de alcance limitado serán realizados de acuerdo con las habilitaciones consignadas en las especificaciones de operación aprobadas por la autoridad aeronáutica.

No obstante, citamos algunas precisiones de la importancia para el entrenamiento del personal técnico aeronáutico:

¿Quiénes son?

Los técnicos aeronáuticos son profesionales especializados en el mantenimiento, reparación e inspección de aeronaves. Su labor garantiza que los aviones operen de manera segura, eficiente y conforme a las regulaciones internacionales.

Funciones Principales

- Mantenimiento preventivo y correctivo de aeronaves.
- Revisión de motores, fuselajes, trenes de aterrizaje y sistemas eléctricos.
- Diagnóstico y solución de fallas técnicas.
- Registro y documentación de todas las tareas realizadas.
- Aseguramiento del cumplimiento de los estándares de seguridad aérea.

En la industria aeronáutica moderna, los técnicos aeronáuticos cumplen una función crítica: garantizar la seguridad, operatividad y eficiencia de las aeronaves. Son profesionales altamente capacitados que aplican conocimientos técnicos en mecánica, electrónica, hidráulica y normativas internacionales, convirtiéndose en una pieza clave del sector aeroespacial global.

La formación de un técnico aeronáutico exige rigurosidad y cumplimiento de estándares internacionales. Para ejercer, es indispensable contar con certificaciones otorgadas por autoridades de aviación civil:

- **FAA** (Federal Aviation Administration – EE. UU.)
- **EASA** (Agencia Europea de Seguridad Aérea – Europa)
- **ICAO** (Organización de Aviación Civil Internacional)
- **Autoridades locales** (como ANAC en Argentina, DGAC en México, AESA en España, etc.)

Estos programas combinan teoría y práctica, abordando áreas como:

- Motores a reacción y turbohélice.
- Sistemas eléctricos, hidráulicos y de aviónica.
- Aerodinámica y estructuras de aeronaves.
- Normativas de mantenimiento (como la Parte 145 o Parte 66, según el país).

Funciones y Responsabilidades Clave: El trabajo del técnico aeronáutico no solo consiste en "arreglar aviones", sino en aplicar procedimientos técnicos que previenen incidentes y garantizan la integridad de las operaciones aéreas. Sus tareas incluyen:

- Inspecciones de rutina y mantenimiento preventivo.
- Diagnóstico y solución de fallas técnicas.
- Interpretación de manuales técnicos y planos.
- Documentación detallada de tareas conforme a las normativas.
- Coordinación con ingenieros de mantenimiento y autoridades regulatorias.

En aviación, incluso una pequeña falla puede tener consecuencias graves. Por eso, estos profesionales son responsables de la seguridad de millones de pasajeros diariamente.

Habilidades y Perfil Profesional

El técnico aeronáutico moderno necesita una combinación de habilidades técnicas y blandas:

- Conocimiento técnico avanzado y actualización continua.
- Manejo del inglés técnico aeronáutico (requisito estándar).
- Resolución de problemas complejos bajo presión.
- Trabajo en equipo y responsabilidad ética.

También se espera que se familiaricen con tecnologías como:

- Diagnóstico computarizado.
- Inteligencia artificial aplicada al mantenimiento predictivo.
- Realidad aumentada para la visualización de fallas.

Conclusión

En un entorno donde la seguridad aérea es prioridad global, los técnicos aeronáuticos representan un eslabón esencial. Su formación especializada, su capacidad técnica y su compromiso con los estándares internacionales hacen que su rol sea indispensable en la industria aérea. A medida que la aviación evoluciona, también lo hace su trabajo, posicionándolos como profesionales estratégicos para el futuro del transporte mundial.

En referencia a lo citado anterior, la Aviación Policial de la Dirección de Antinarcóticos, dentro de su plan de necesidades establece los entrenamientos como una necesidad que se requiere para mantener vigente las tripulantes durante el desarrollo de misiones propias de la Policía Nacional; de igual manera estos entrenamientos propenden por mantener actualizados al personal de tripulantes con normas y regulaciones vigentes en la aviación civil y de Estado.

La importancia de poder desarrollar los entrenamientos en equipos de simulación de vuelo reduce los costos totales de operación de la Aviación Policial, dado que, para el entrenamiento, la hora de vuelo en simulador resulta ser más económica comparada con la hora de vuelo real en una aeronave, dado que no general erogaciones como el consumo de combustible, desgaste de partes, desgaste de elementos, mantenimientos reprogramados y demás gastos relacionados, para dejar en línea de vuelo una aeronave. No obstante, los simuladores permiten que el personal de pilotos de la Policía Nacional desarrolle, practiquen, eventos y competencias bajo situaciones que se puedan presentar en condiciones adversas no previstas.

De igual manera, al realizar un estudio del mercado y análisis del sector se evidencia que en el mercado colombiano, no existen simuladores de vuelo específicos para las aeronaves que opera la Aviación de la Policía; por tal motivo, nos vemos abocados a realizar procedimientos de adquisición de entrenamientos en otros países como Estados Unidos, Canadá, Francia, Alemania, entre otros, los cuales tiene no solo los instrumentos, cabinas de simulación, sino por lo contrario fueron países en donde nació la fabricación de dichas aeronaves, resultando como una alternativa de solución a los cumplimientos de entrenamiento.

El entrenamiento para el personal de tripulantes tanto técnicos, copilotos y pilotos y aún más tratándose de simuladores de vuelo, se tipifica como un requisito fundamental en la industria de la aviación de estado, debido a una serie de razones técnicas que garantizan la seguridad, la eficiencia y la competencia de los pilotos. Este tipo de entrenamiento ofrece una serie de beneficios técnicos que son esenciales para mantener y mejorar las habilidades en el mantenimiento de las aeronaves cuando ingresa a sus fases de verificación; así mismo, fundamental para desarrollar un vuelo con estándares de seguridad operacional óptimos, mitigando los riesgos asociados al desarrollo de vuelos misionales.

Las bondades de poder desarrollar entrenamientos en simuladores de vuelo:

Realismo y fidelidad: Los simuladores de vuelo están diseñados para proporcionar una experiencia de vuelo altamente realista y precisa. Utilizando tecnología avanzada, como sistemas de visualización de alta fidelidad y plataformas de movimiento completo, estos simuladores recrean fielmente el entorno de vuelo, incluyendo

características como el movimiento de la aeronave, las condiciones meteorológicas y los paisajes. Este realismo permite a los pilotos experimentar y practicar una amplia variedad de escenarios de vuelo en un entorno seguro y controlado.

Replicación de sistemas de aeronaves: Los simuladores de vuelo están integrados con modelos de vuelo altamente precisos que replican con precisión el comportamiento y las características de vuelo de aeronaves específicas. Esto incluye sistemas de control de vuelo, sistemas de propulsión, sistemas de navegación y sistemas de aviónica. El entrenamiento en simuladores de vuelo permite a los pilotos familiarizarse con los sistemas de aeronaves específicas, practicar procedimientos de emergencia y mejorar su comprensión de los sistemas de la aeronave. Práctica de procedimientos y emergencias: Los simuladores de vuelo de son herramientas ideales para practicar una amplia gama de procedimientos y situaciones de emergencia que pueden surgir durante el vuelo, como son desde las fallas de motores hasta emergencias médicas, los pilotos pueden simular y practicar respuestas apropiadas en un entorno seguro y controlado con la finalidad de tener herramientas para la toma de decisiones y conciencia situacional.

Entrenamiento de vuelo en equipo y coordinación: Los simuladores de vuelo pueden ser configurados para permitir el entrenamiento. Esto es particularmente importante en el caso de operaciones militares conjuntas, donde la comunicación y la coordinación efectivas son cruciales cuando se realizan operaciones militares donde participan más de 02 aeronaves. De acuerdo a las necesidades del presente estudio técnico y teniendo en cuenta las capacidades actuales del mercado para la realización de la capacitación solicitada y en cumplimiento con el Reglamento Aeronáutico de Colombia R.A.C., Reglamento Aeronáutico Colombiano para la Aviación de Estado RACAE y el Manual de Aviación Policial, el cual establece los requisitos mínimos de entrenamiento para las tripulaciones, obteniendo como resultado las condiciones del simulador clase D, del cual se destaca que el entrenamiento en un simulador clase D o equivalente, ofrece ventajas como: reacción de 100 milisegundos, simulación de sistema de cortante de viento de baja altitud, modelos que proporcionan entrenamiento para el reconocimiento de los fenómenos de cambios meteorológicos (neblina, lluvia, alturas densidad altas, tormentas, noche, entre otros), proporciona vibraciones que son características del movimiento que se han resultado de la operación de las aeronaves que opera la policía nacional.

Por lo anterior, la capacitación continua de los pilotos policiales no debe considerarse simplemente como un requisito operacional, sino como un pilar estratégico fundamental para el sostenimiento y progreso de la Aviación Policial.

Esta formación especializada, alineada con estándares internacionales y las necesidades operativas locales, se convierte en un elemento transversal a los sistemas de gestión de calidad que rigen cada línea de vuelo, asegurando no solo la operatividad de las aeronaves, sino también la estandarización doctrinaria y la eficacia en la ejecución de misiones aéreas.

Al integrar procesos formativos dentro de un marco de mejora continua, se potencia la capacidad de respuesta ante escenarios de alta complejidad, permitiendo que los pilotos mantengan un alto nivel de preparación técnica, física y cognitiva. Esto resulta esencial para enfrentar las múltiples exigencias del entorno urbano, donde las operaciones aéreas deben articularse con unidades terrestres en tiempo real, bajo condiciones cambiantes y muchas veces de riesgo elevado.

Asimismo, contar con pilotos policiales permanentemente habilitados y entrenados favorece la ejecución eficiente de misiones de vigilancia aérea, patrullaje preventivo, apoyo táctico a patrullas terrestres, monitoreo de eventos masivos y operaciones de seguridad pública, entre otras. Esta capacidad operativa no solo permite preservar el orden público, sino también fortalece la legitimidad institucional y la percepción de seguridad en la ciudadanía.

Finalmente, la formación constante de los pilotos aporta a la interoperabilidad entre componentes de seguridad, al permitir que las operaciones aéreas se sincronicen con otras fuerzas, como unidades especiales, servicios de

emergencia y defensa civil, bajo un marco común de comunicación, coordinación y doctrina operativa. En este sentido, el entrenamiento no es únicamente un medio para operar aeronaves, sino un instrumento de cohesión, eficacia y sostenibilidad institucional en el contexto de una seguridad pública moderna, dinámica y territorialmente amplia.

Además, el componente aéreo, cuando está debidamente articulado con estrategias territoriales y sociales, permite acortar los tiempos de respuesta ante emergencias, fortalecer el control de zonas de difícil acceso y brindar apoyo en situaciones de riesgo colectivo, como desastres naturales, disturbios urbanos o eventos de alta concurrencia. Por ello, el entrenamiento constante de los pilotos no solo garantiza la eficacia técnica de las misiones, sino que también representa una herramienta clave para fortalecer la confianza entre la institución policial y la comunidad, haciendo de la aviación un actor relevante en la construcción de entornos seguros, inclusivos y resilientes.

Como conclusión de lo anterior, la capacitación constante de los pilotos policiales trasciende la dimensión técnica para convertirse en una estrategia institucional integral, que fortalece tanto la capacidad operativa como la legitimidad del accionar policial. Este proceso formativo, al estar articulado con los sistemas de gestión de calidad, la doctrina operativa y los principios de seguridad ciudadana, garantiza una respuesta aérea eficaz, adaptable y alineada con estándares nacionales e internacionales.

Además, su impacto no solo se refleja en la ejecución táctica de las misiones, sino también en la construcción de un modelo policial más moderno, proactivo y cercano a la ciudadanía. Así, la aviación policial, sustentada en el entrenamiento continuo de su personal, se consolida como un componente esencial en la sostenibilidad del orden público, la protección de los derechos de la población y la promoción de entornos seguros en todo el territorio nacional.

En consecuencia, la Aviación Policial, en vista de la imperiosa necesidad de poder contratar los entrenamientos realiza las siguientes acciones:

Previo a la planificación del presente proceso el señor Teniente coronel JULIO ENRIQUE SANTOS Jefe del Grupo de Estandarización Aeronáutica mediante comunicado oficial GS-2025-006879-DIRAN de fecha 17 de enero del 2025, mediante el cual hace solicitud para la asignación de recursos económicos para entrenamiento vigencia 2025.

Mediante comunicado oficial GS-2025-024438-DIRAN de fecha 21 de febrero del 2025 suscrito por el señor Teniente Coronel JULIO ENRIQUE SANTOS Jefe del Grupo de Estandarización Aeronáutica, solicita al señor coronel LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA Jefe de la Aviación Policial, la recomposición de recursos económicos.

Mediante comunicado oficial GS-2025-026748-DIRAN del 21/02/2025, firmado por el señor coronel LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA Jefe de la Aviación Policial, solicita la recomposición presupuestal por valor de $5.837.376.000,00.

Mediante comunicado oficial GS-2025-006868-DIRAN firmado por el señor Teniente coronel JULIO ENRIQUE SANTOS Jefe del Grupo de Estandarización Aeronáutica, mediante el cual solicita a los señores comandantes de compañía Antinarcóticos de Aviación, las necesidades de entrenamiento para la contratación con presupuesto nacional.

Mediante comunicado oficial GS-2025-011457-DIRAN del 27/01/2025, firmado por el señor Teniente coronel DIEGO ALEJANDRO CARDENAS NEUSA Comandante de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Santa Marta, envía las necesidades de entrenamiento para los talleres que laboran en la Compañía y la línea BELL 212.

Mediante comunicado oficial GS-2025-014845-DIRAN del 03/02/2025, firmado por el señor Teniente coronel JOSE RICARDO REYES CARREÑO Comandante de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Bogotá, envía las necesidades de entrenamiento para los técnicos de las líneas Dash8-300, ATR42, Embraer, DC3TP, Beechcraft y DHC6-300, así mismo, las necesidades para los entrenamientos en simuladores de vuelo de las líneas Dash8-300, ATR42, DC3TP, Beechcraft y DHC6-300, de igual manera también, bajo el comunicado GS-2025-028373-DIRAN de fecha 01/03/2025 suscrito por la señora Mayor BIVIANA ANDREA PABON GOMEZ Responsable de la Oficina de Estandarización Aeronáutica COAVI BOGOTA, por medio del cual envía las necesidades de la línea EMBRAER.

Mediante comunicado oficial GS-2025-029829-DIRAN del 03/03/2025, firmado por el señor Teniente coronel RICARDO ANDRES CONDE MARTINEZ Comandante de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Guaymaral, envía las necesidades de entrenamiento de la línea HUGHES 500-530, UH60-BLACK HAWK, CARAVAN, BELL412 y BELL407, de igual manera fueron solicitados entrenamientos para el personal de técnicos y de los talleres aeronáuticos y no aeronáuticos; así mismo, no obstante fueron solicitados entrenamientos para el personal que se encuentra adscrito a la Aviación Policial, para fortalecer sus capacidades.

Mediante comunicado oficial GS-2025-013040-DIRAN del 24/01/2025, firmado por el señor Teniente coronel LUIS ANDERSON CARRERO PEREZ Comandante de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Mariquita, envía las necesidades de entrenamiento en simulador de vuelo para las líneas AT802, C206, C-172 y Bell206; así mismo, entrenamientos para los técnicos adscritos a dichas líneas de vuelo.

Mediante comunicado oficial GS-2025-031485-DIRAN del 07/03/2025, firmado por la señora Capitán Erika Tatiana Amaya Farfan Responsable Medicina de Aviación Policial, solicita las necesidades de entrenamiento para el personal que integra su unidad.

Mediante comunicado oficial GS-2025-035061-DIRAN del 12/03/2025, firmado por el señor Teniente coronel JOSE RICARDO REYES CARREÑO Comandante de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Bogotá, solicita entrenamiento para el equipo ATR42-500.

Mediante comunicado oficial GS-2025-039221-DIRAN del 22/03/2025, firmado por el señor Teniente coronel RICARDO ANDRES CONDE MARTINEZ Comandante de la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Guaymaral, emite concepto viable para que se realice cotización del entrenamiento para el equipo C-206 con G600 y G1000.

Mediante Acta No 013293 -DIRAN de fecha 18 de abril del 2025, se llevó a cabo reunión cuyo objeto "*QUE TRATA DE LA VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PRECIOS OFERTADOS EN LOS EVENTOS DE COTIZACIÓN SC042 2025, SC042-1 2025, SC042-3 2025, SC042-4 2025 Y SC042+5 2025, PARA LOS ENTRENAMIENTOS EN EL EXTERIOR Y NACIONAL, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II*", en donde se definió los entrenamientos y cupos a brindar para el presente proceso, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	1	$34.000.000,00	$34.000.000,00
4	CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	1	$30.000.000,00	$30.000.000,00
5	ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
6	ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208	3	$30.000.000,00	$90.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PROCEDIMIENTOS RVSM	10	$32.920.000,00	$329.200.000,00
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	7	$30.000.000,00	$210.000.000,00
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT. DE CUPOS**	**VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA**	**VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA**
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	5	$32.500.000,00	$162.500.000,00
2	CURSO BASICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	2	$55.000.000,00	$110.000.000,00
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	9	$35.000.000,00	$315.000.000,00
4	CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	4	$60.000.000,00	$240.000.000,00
5	CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	3	$35.000.000,00	$105.000.000,00

6	ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	1	$30.000.000,00	$30.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	5	$30.000.000,00	$150.000.000,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	18	$30.000.000,00	$540.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	14	$33.000.000,00	$462.000.000,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	10	$55.402.941,00	$554.029.410,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	4	$114.300.000,00	$457.200.000,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS.	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412EP	4	$102.644.000,00	$410.576.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	3	$96.500.000,00	$289.500.000,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	2	$140.000.000,00	$280.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	4	$70.226.471,00	$280.905.884,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	3	$105.649.740,00	$316.949.220,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	10	$99.236.902,00	$992.369.020,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	9	$67.447.059,00	$607.023.531,00
2	PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	2	$99.597.059,00	$199.194.118,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	2	$110.200.000,00	$220.400.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	9	$62.890.000,00	$566.010.000,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	3	$74.000.000,00	$222.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	3	$72.345.000,00	$217.035.000,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6-300 DRY	6	$73.932.353,00	$443.594.118,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	8	$80.170.588,00	$641.364.704,00
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	6	$685.000,00	$4.110.000,00
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	6	$723.000,00	$4.338.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	6	$536.000,00	$3.216.000,00
4	CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	6	$485.000,00	$2.910.000,00
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	5	$1.320.000,00	$6.600.000,00
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	9	$910.000,00	$8.190.000,00
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	9	$820.000,00	$7.380.000,00
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	9	$900.000,00	$8.100.000,00
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	6	$590.000,00	$3.540.000,00
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	4	$800.000,00	$3.200.000,00
11	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINAMICOS BELL 206 SERIES	4	$900.000,00	$3.600.000,00
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	6	$1.980.000,00	$11.880.000,00
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	5	$1.795.000,00	$8.975.000,00
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	6	$2.580.000,00	$15.480.000,00

TOTALESTUDIANTES	TOTALGENERAL
255	$9.694.870.005,00

Mediante comunicado oficial GS-2025-095040-DIRAN de fecha 25/07/2024, el señor coronel LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA Jefe de Aviación Policial, solicitó la asignación de los recursos económicos por valor de $ 9.694.921.388,50 al señor Brigadier General RICARDO SÁNCHEZ SILVESTRE Director de Antinarcóticos.

Mediante comunicado oficial GS-2025-053218-DIRAN de fecha 23/04/2024, el señor coronel LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA Jefe de Aviación Policial, solicitó al señor Brigadier General RICARDO SÁNCHEZ SILVESTRE Director de Antinarcóticos, el certificado plan de compras.

Mediante comunicado oficial GS-2025-053219-DIRAN de fecha 21/04/2024, el señor coronel LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA Jefe de Aviación Policial, solicitó al señor Brigadier General RICARDO SÁNCHEZ SILVESTRE Director de Antinarcóticos, autorización inicio proceso contratación.

Mediante comentario del GEPOL de fecha 24/04/2025, el señor Brigadier General RICARDO SÁNCHEZ SILVESTRE Director de Antinarcóticos, solicitó al señor Teniente coronel John Alexander Hernández Molina Jefe Área Logística y Financiera DIRAN, emitir concepto para el inicio del proceso de contratación.

Mediante comentario del GEPOL de fecha 24/04/2025, el señor Teniente coronel John Alexander Hernández Molina Jefe Área Logística y Financiera DIRAN, emite concepto viable así "*De manera atenta y respetuosa me permito informar a mi General, que una vez verificada la solicitud del presente comunicado oficial por parte del grupo de contratos, se conceptúa viable contractualmente dar inicio al trámite precontractual de la necesidad en referencia, según lo manifestado por el dueño de la necesidad, se reitera que, en congruencia con el principio de anualidad (artículo 14 del Decreto 111 del 15/01/1996), el recurso asignado para dar continuidad al presente proceso se requiere ser ejecutado al 100% antes del 31/12/2025, exhortando a la futura supervisión el cumplimiento del mismo, con el fin de evitar un posible incumplimiento o constitución de una posible reserva presupuestal*".

En cumplimiento a la sección 4, Subsección 1 Acuerdos Comerciales y Trato Nacional del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, la Dirección Antinarcóticos consulto el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación M-MACPC-16 Colombia Compra Eficiente, encontrado que aplica en los diferentes acuerdos para este caso, así:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	SI	NO	SI
Israel		SI	NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

El día 21 de abril de 2025, se realizó consulta en Tienda Virtual del Estado Colombiano, encontrando que no existen los servicios del presente entrenamiento, así mismo, se consultó los Acuerdos Marcos de Precios, encontrando que no hay ningún acuerdo con el cual se pueda suplir el requerimiento de entrenamientos del presente proceso.

Para el presente proceso por tratarse de la contratación de servicios para el entrenamiento, se encuentra que no aplica la consulta a la página del el Ministerio Comercio, Industria y Turismo, sobre la existencia de posibles productores nacionales cumplimiento al artículo 1 de la Ley 1089 del 2006.

Teniendo en cuenta lo contemplado en Decreto 199 de 2024 y que, para esta vigencia, no se evidencia restricciones frente a la austeridad en el gasto para el presente proceso.

Se encuentra que el servicio de entrenamiento se encuentra proyectado para el mes de octubre, noviembre y diciembre del 2025.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
DIRAN – PANAMERICAN TRAINING CENTER	N° 02-7-10056-22	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO EN EL EXTERIOR, PARA PILOTOS, ADSCRITOS AL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL DE LA DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL - LOTE # 5: ENTRENAMIENTO SIMULADOR BELL 412 / 212	PN DIRAN LI 032 2021	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – CORPORACION EDUCATIVA INDOAMERICANA SAS	N° 02-7-10057-22	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO EN EL EXTERIOR, PARA PILOTOS, ADSCRITOS AL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL DE LA DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL - LOTE # 2: ENTRENAMIENTO SIMULADOR DASH-8, LOTE # 4: ENTRENAMIENTO SIMULADOR CESSNA 208 / 206, LOTE # 6: ENTRENAMIENTO SIMULADOR BELL 407 / 206 y LOTE # 7: ENTRENAMIENTO SIMULADOR HUGHES 500	PN DIRAN LI 032 2021	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – AIR CRAFT TRAINING CENTER SAS	PN DIRÁN N° 02-7-10047-22	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LAS LÍNEAS BEECHCRAFT SERIES, DHC6-300, BELL 407 SERIES, HUGHES 500 Y ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR PARA TÉCNICOS Y FUNCIONARIOS ADSCRITO AL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL". (LOTES 1-3-4).	PN DIRAN LI 053 2022	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – PANAMERICAN TRAINING CENTER	PN DIRÁN N° 02-7-10048-22	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LAS LÍNEAS BEECHCRAFT SERIES, DHC6-300, BELL 407 SERIES, HUGHES 500 Y ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR PARA TÉCNICOS Y FUNCIONARIOS ADSCRITO AL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL". (LOTE 2).	PN DIRAN LI 053 2022	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – HELIOS & TECNOLOGY SAS	PN DIRÁN N° 02-7-10066-23	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	PN DIRAN LI 041 2023	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – PANAMERICAN TRAINING CENTER	PN DIRÁN N° 02-7-10068-23	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	PN DIRAN LI 041 2023	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – AEROTECNICAS SAS	PN DIRÁN N° 02-7-10069-23	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	PN DIRAN LI 041 2023	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – HELIOS TECHNOLOGY & INNOVATION S.A.S	PN DIRÁN N° 02-7-10066-24	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 1, 2 Y 9).	PN DIRAN LI 075 2024	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – PANAMERICAN TRAINING CENTER	PN DIRÁN N° 02-7-10067-24	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 3 Y 7)	PN DIRAN LI 075 2024	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – PROFESIONALES AERONÁUTICO S.A.S.	PN DIRÁN N° 02-7-10068-24	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 8)	PN DIRAN LI 075 2024	Buena ejecución	Sin problemas
DIRAN – CONSORCIO SIMULADORES-LI-075	PN DIRÁN N° 02-7-10069-24	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 4 Y 5)	PN DIRAN LI 075 2024	Buena ejecución	Sin problemas

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, adelantará el presente proceso de contratación, mediante la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA, cuyo fundamento jurídico se encuentra previsto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, modificado parcialmente por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, de conformidad a lo establecido en los artículos 2.2.1.2,1,1.1 y 2.2,1.2,1.1.2 del Decreto 1082 de 2015, que reglamenta las

previsiones del numeral 1 artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; ésta modalidad de contratación también se selecciona de acuerdo al presupuesto oficial del presente proceso y exige la ponderación de los servicios y precio, el presente proceso de contratación se realizará bajo la modalidad de:

LICITACIÓN PÚBLICA. Regulada por el artículo 30 Ley 80 de 1993, numeral 1 del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, que prevé:

"(...) La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento..."

Así mismo, el numeral 1 del capítulo II "Modalidades de Selección" de la Resolución No.03049 de 2014, expresa:

"(...) Procedimiento mediante el cual se formula públicamente una convocatoria para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas, y entre ellas la entidad seleccione la más favorable. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones señaladas en los numerales 2°, 3° y 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007. (...)"

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el **ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES** en el presente estudio previo fueron realizadas por la Oficina del Grupo de Estandarización Aeronáutica (*Compañías Antinarcóticos de Aviación Policial, Oficinas de entrenamiento, pilotos estandarizadores y pilotos instructores*) - Aviación Policial - Dirección de Antinarcóticos y son el resultado del análisis de la demanda, oferta del mercado, verificación y descripción de las especificaciones técnicas que se requieren para satisfacer la necesidad de los servicios solicitados atendiendo la doctrina de la Aviación Policial vigente, de cada una de las líneas de vuelo que se pretenden adquirir, las cuales se encuentran debidamente detalladas en el anexo especificaciones técnicas mínimas requeridas y de obligatorio cumplimiento.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia del proponente para el presente proceso se encuentra descrita en el Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, las cuales fueron estructuradas por el dueño de la necesidad Aviación Policial.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (En caso que aplique)

El nivel de educación o nivel académico NO APLICA para este proceso.

4.1.3 EXPERIENCIA (En caso que aplique)

La experiencia NO APLICA para este proceso.

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL (En caso de que aplique)

La experiencia NO APLICA para este proceso.

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA (En caso de que aplique)

La capacidad operativa para el presente proceso se encuentra descrita en el Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, las cuales fueron estructuradas por el dueño de la necesidad Aviación Policial.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)

Las condiciones técnicas adicionales de calificación se encuentran descrito en el Anexo: **FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.**

4.1.7 CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN (Aplica para licitación pública y selección abreviada de menor cuantía):

Las condiciones técnicas adicionales de calificación se encuentran descrito en el Anexo: **FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.**

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.2.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Verificación de las Propuestas

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

Factores de Evaluación

Teniendo en cuenta que los servicios por la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA bajo lo consignado en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, concordado con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, y dado que los factores preponderantes para la escogencia del contratista serán la calidad y el precio; el ofrecimiento más favorable para la Entidad corresponderá al mayor puntaje obtenido en la sumatoria de la calificación de las propuestas de acuerdo con los factores de escogencia y calificación, los cuales son:

- Condiciones Técnicas de Calificación
- Factores de calificación y evaluación (Económica, técnica e industria nacional)

Es de anotar que, para otorgar el puntaje de calificación, el proponente deberá cumplir con los requerimientos jurídicos, técnicos y financieros mínimos solicitados en el presente proceso, por lo tanto, no se aceptan propuestas alternativas, de hacerse de esta manera no serán tenidas en cuenta y solo se evaluará y verificará aquella propuesta que cumpla con los requisitos señalados en los pliegos de condiciones.

4.2.2 FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

Los factores adicionales de calificación y su justificación se encuentran descritos en el Anexo: **FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.**

4.2.3 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el proponente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al proponente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el proponente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas se regirá por lo consagrado en el Decreto 1860 del 24 de diciembre 2021, *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"*, articulo 3 *"Adición de los artículos 2.2.12.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 y 2.2.1.2.4.5.18 a la subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015".*

(Se persiste en el empate la Dirección de Antinarcóticos utilizara como método para seleccionar al oferente aquel que haya radicado primero la oferta para el cierre del proceso, para lo cual se verificara la fecha y hora de presentación de la misma en la plataforma SECOP II).

5. CONDICIONES

5.1. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los entrenamientos en simuladores y formación para el personal de tripulantes y funcionarios adscritos a la Aviación Policial, serán a nivel nacional e internacional en las instalaciones donde se encuentren ubicados los simuladores de vuelo y/o las escuelas de formación certificadas por la autoridad aeronáutica competente; bajo las condiciones técnicas establecidas por parte de la Aviación Policial de la Dirección de Antinarcóticos.

NOTA: El lugar en donde se desarrolle el entrenamiento deberá ser informado al supervisor del contrato y quedar detallado en el acta de inicio del contrato entre las partes.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

La ejecución del futuro contrato se realizará de forma parcial por lote completo, y en cumplimiento total, previa coordinación con el supervisor del contrato, cumpliendo la totalidad de las condiciones y especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN (APLICA PARA TODOS LOS LOTES)

El plazo de ejecución para cada lote será a partir de la aprobación de la garantía única y hasta el 30 de diciembre de 2025.

NOTA: De ser necesario realizar prórroga se debe solicitar con quince mínimos (15) días calendarios de anticipación al vencimiento del plazo de ejecución, de acuerdo a la normatividad vigente y el aval del señor Director de Antinarcóticos.

5.4. FORMA DE PAGO (APLICA PARA TODOS LOS LOTES)

La Dirección de Antinarcóticos pagará al contratista el 100% de cada factura por los servicios prestados de conformidad con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y acompañado de los demás documentos requeridos.

El pago se realizará en moneda legal colombiana con plena verificación del supervisor del contrato, dentro de los sesenta (60) días siguientes previos a la presentación de la factura de acuerdo a lo establecido en la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado" y Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación", acompañada de la certificación de aportes parafiscales vigente (en los casos que aplique), el recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, Copia de entrada al almacén del bien y/o servicio objeto del contrato (si aplica), previo el cumplimiento de los trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar, ajeno a esto al cumplimiento del contrato de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites Administrativos y Fiscales vigentes a que haya a lugar.

Se tendrá en cuenta la Circular Externa 042 del 26 de diciembre de 2023 SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA – SIIF NACIÓN del MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, donde se expide la reglamentación para el Proceso de Recepción de Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito.

Aquellos proveedores o contratistas que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador electrónico (emisor), deberán entregar factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios ofrecidos a las entidades del ámbito SIIF Nación, como también las notas débito y/o notas crédito, a través del buzón dispuesto para el efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para lo cual la información tributaria de los terceros creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web.

Así las cosas, las entidades ejecutoras del PGN, al realizar el registro de la obligación o del egreso de una caja menor, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

Para este proceso se han identificado los siguientes actores y esquemas para el de trámite al interior de las entidades ejecutoras PGN:

Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar.

Para efectuarse la radicación de la factura, el contratista deberá garantizar el pago del **Impuesto de Timbre** Nacional, de conformidad con lo establecido en el Decreto 0175 de 2025, "Por el cual se adoptan medidas tributarias destinadas a atender los gastos del Presupuesto General de la Nación necesarios para hacer frente al estado de conmoción interior decretado en la región del Catatumbo, el área metropolitana de Cúcuta y los municipios del Río de Oro y González del departamento del Cesar" y en la Circular Externa 010 del 05/03/2025

del Ministerio de Hacienda y Crédito Público . El contratista deberá presentar al supervisor del contrato copia del soporte de pago y publicarlo en el SECOP II.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo estipulado o que recibidos sean devueltos por la Dirección de Antinarcóticos, por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciado, la Policía Nacional – Dirección de Antinarcóticos, realizará el pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si los documentos recibidos son devueltos por la Dirección de Antinarcóticos por inconsistencias como la falta de información mal diligenciado o son entregadas con posterioridad para el pago en el mes de diciembre de 2025 la Policía Nacional – Dirección de Antinarcóticos constituirá la factura en cuentas por pagar y realizará el pago una vez la Dirección del Tesoro Nacional ubique los recursos para el pago de las cuentas por pagar del año 2026 siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado Lo anterior no acarreara ningún pago de intereses y se constituirá como un riesgo asumido por el contratista.

PARÁGRAFO TERCERO: El valor total de la factura deberá ser presentado en pesos colombianos discriminado los valores en forma individual de los bienes y/o servicios a adquirir si es del caso, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones. En cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 y el numeral 10 del Artículo 4° de la Ley 80 de 1993.

Nota: El supervisor del contrato verificará que el contratista publique la factura electrónica, factura y/o documento equivalente del contrato en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP II, la publicación electrónica deberá hacerse en la fecha de su expedición, o a más tardar dentro de los tres (3) días siguientes (Art. 2.2.1.1.1.7.1. Decreto 1082/2015).

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La Dirección de Antinarcóticos designará como supervisor de contrato al **JEFE DEL GRUPO DE ESTANDARIZACIÓN AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN POLICIAL,** quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 del 2018 y artículos 82,83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

Aunado a lo anterior el supervisor del presente contrato contará con supervisores de apoyo para el desplazamiento a los lugares en donde se desarrollará el entrenamiento, con el fin de que se ejerza una supervisión en dichos lugares fuera de Colombia, logrando así verificar, analizar y corroborar la calidad del servicio que será prestado por el futuro contratista.

El supervisor deberá cargar en la plataforma SECOP II, desde su usuario y contraseña el informe de supervisión de forma mensual.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista se encuentran descritas en el FORMATO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA del presente estudio previo.

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Dirección de Antinarcóticos - Policía Nacional, se encuentran descritas **FORMATO DE OBLIGACIONES DE LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** del presente estudio previo.

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La forma de adjudicación del presente proceso se efectuará **DE FORMA PARCIAL POR LOTE COMPLETO** de acuerdo con los lotes del presente proceso, según establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías se encuentran descritas en el anexo **ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS** del presente estudio previo.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Durante más de diez años la Aviación – Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, de acuerdo a su doctrina vigente para la profesionalización y materialización de las formaciones académicas de cada uno de los funcionarios adscritos a esta unidad especialmente los tripulantes de vuelo que ejercen funciones misiones aéreas a nivel nacional e internacional, ha tenido la necesidad de reentrenarlos en actividades propias del vuelo, logrando con ello que los mismos tengan mayor experiencia en cada uno de sus vuelos y así realicen esta actividad con mayor experiencia y pericia que permita que aumentar los niveles de seguridad operacional y así evitar incidentes y accidentes que coloquen en riesgo la vida de las personas que se transportan a través del servicio policial.

Es por ello que dentro de las tres últimas vigencias se ha venido desarrollando este entrenamiento bajo las modalidades de contratación vigente que exige la norma Ley 80 de 1993 y sus derivadas, logrando así suplir cada una de las necesidades de entrenamientos para los tripulantes y funcionarios adscritos a esta unidad.

COMPARATIVO HISTÓRICO

VIGENCIA	NÚMERO DE PROCESO	OBJETO	MODALIDAD
2022	PN DIRAN LI 053 2022	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LAS LÍNEAS BEECHCRAFT SERIES, DHC6-300, BELL 407 SERIES, HUGHES 500 Y ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR PARA TÉCNICOS Y FUNCIONARIOS ADSCRITO AL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL", (LOTES 1-3-4).	Licitación
2022	PN DIRAN LI 053 2022	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LAS LÍNEAS BEECHCRAFT SERIES, DHC6-300, BELL 407 SERIES, HUGHES 500 Y ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR PARA TÉCNICOS Y FUNCIONARIOS ADSCRITO AL ÁREA DE AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL", (LOTES 2).	Licitación
2023	PN DIRAN LI 041 2023	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	Licitación
2023	PN DIRAN LI 041 2023	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	Licitación
2023	PN DIRAN LI 041 2023	ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL	Licitación
2024	PN DIRAN LI 075 2024	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 1, 2 Y 9).	Licitación

2024	PN DIRAN LI 075 2024	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 3 Y 7)	Licitación
2024	PN DIRAN LI 075 2024	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 8)	Licitación
2024	PN DIRAN LI 075 2024	ENTRENAMIENTO EN SIMULADORES DE VUELO, EN EL EXTERIOR PARA PILOTOS Y PERSONAL ADSCRITO A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL (LOTE 4 Y 5)	Licitación

De conformidad con los históricos, se encuentra que la modalidad depende de las características del mercado y el presupuesto asignado en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA), encontrando que para la presente vigencia la modalidad requerida es una Licitación Pública, atendiendo lo descrito en el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.

Aunado a lo anterior tenemos que para las vigencias anteriores hemos logrado el entrenamiento para el número de funcionarios que se relacionan a continuación:

HISTÓRICOS DE CANTIDADES

VIGENCIA	NÚMERO DE PROCESO	NÚMERO DEL CONTRATO	CANTIDAD
2022	PN DIRAN LI 053 2022	N° 02-7-10047-22	139
2022	PN DIRAN LI 053 2022	N° 02-7-10048-22	10
2023	PN DIRAN LI 041 2023	N° 02-7-10066-23	33
2023	PN DIRAN LI 041 2023	N° 02-7-10068-23	24
2023	PN DIRAN LI 041 2023	N° 02-7-10069-23	28
2024	PN DIRAN LI 075 2024	N° 02-7-10066-24	35
2024	PN DIRAN LI 075 2024	N° 02-7-10067-24	29
2024	PN DIRAN LI 075 2024	N° 02-7-10068-24	37
2024	PN DIRAN LI 075 2024	N° 02-7-10069-24	25

Es importante destacar que en cada año se priorizan entrenamientos diferentes de acuerdo a cada necesidad por línea de vuelo, en este sentido para cada vigencia se ha entrenado el número de tripulantes descritos en el cuadro anterior según lo requerido por la entidad.

Permisos y licencias requeridas para su ejecución

Dentro de las gestiones adelantadas por la entidad estatal para la vigencia 2024 se procedió a tramitar los siguientes documentos:

- Solicitud de presupuesto
- Autorización la compra del servicio de entrenamiento por parte del ordenador del gasto.
- Solicitud de inclusión de los entrenamientos en el Plan Anual de Educación (PAE) – DINAE.
- Solicitud de requerimientos técnicos a los comandantes de Compañía Antinarcóticos de Aviación nivel nacional.
- Revisión de cupos y priorización de entrenamientos a contratar.

Adicionalmente, en los anteriores procesos posteriores a la celebración del contrato con la firma adjudicataria se procedió a:

- Elaboración de acta de inicio
- Estructuración de convocatoria interna.
- Comité de selección de personal

- Comité de verificación documental
- Trámites para publicación de comisión del servicio.
- Verificación de novedades antes, durante y después de la comisión.

Los anteriores procedimientos se llevarán a cabo una vez se celebre y perfeccione el contrato

VIGENCIA	NUMERO DE PROCESO	CUANTIA	PRESUPUESTO	VIGENCIAS FUTURAS
2022	PN DIRAN LI 053 2022	$5.201.677.380,00	R10	No aplica
2023	PN DIRAN LI 041 2023	$6.220.790.856,00	R10	No aplica
2024	PN DIRAN LI 075 2024	$7.415.994.214,00	R10	No aplica

RESULTADO PROCESOS ANTERIORES

VIGENCIA	NUMERO DE PROCESO	OFERENTES PRESENTADOS	CONTRATISTA	EJECUCIÓN
2022	PN DIRAN LI 053 2022	Aircraft Training Center S.A.S.	Aircraft Training Center S.A.S.	Buena
		Panamerican Training Center SAS		
		CSA CONSULTORIAS COLOMBIA		
		Avioelectronica, Inc.	Panamerican Training Center	Buena
		HELIOS T&I S.A.S		
2023	PN DIRAN LI 041 2023	Aircraft Training Center S.A.S.	Panamerican Training Center SAS	Buena
		Panamerican Training Center SAS		
		CSA CONSULTORIAS COLOMBIA		
		HELIOS T&I S.A.S	HELIOS T&I S.A.S	Buena
		Aerotecnicas SAS		
		Cima SAS	Aerotecnicas SAS	Buena
		FIKAL SAS		
2024	PN DIRAN LI 075 2024	Aeroproft S.A.S.	Aeroproft S.A.S.	Buena
		Compamia Internacional de Mantenimiento S.A.S.	Consorcio Simuladores LI075	Buena
		Consorcio Simuladores LI075	HELIOS T&I S.A.S	Buena
		HELIOS T&I S.A.S	Panamerican Training Center SAS	Buena
		Panamerican Training Center SAS		Buena

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Una vez consultado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, se evidencia que hay mercados en Colombia que ofrecen los servicios de entrenamiento y capacitación en simuladores de vuelo, como representantes de los dueños de los simuladores que existen en el mundo; sin embargo, bajo las condiciones de acuerdo a la necesidad por parte de la Aviación Policial, no existen empresas que presten el servicio de explotación o prestación de servicios para entrenamientos en instrumentos y equipos de simulación.

Por lo anterior, las empresas que presentan el servicio en Colombia, es porque a la fecha tienen la representación de empresas de carácter internacional las cuales, bajo las condiciones técnicas de la Aviación Policial, tienen la capacidad de suplir las verdaderas necesidades de entrenamiento para nuestras tripulaciones.

Tener la capacidad de que empresas del sector colombiano tengan la representación de simuladores de vuelo a nivel mundial, nos permite desarrollar un entrenamiento casi que directamente con las empresas en el exterior que podría suplir la necesidad; así mismo, entrenar a nuestras tripulaciones en estos equipos de simulación de vuelo nos permite alcanzar altos estándares de calidad en el servicio durante el desarrollo de misiones propias del servicio de policía.

A continuación, mostramos como una vez publicada cada una de las propuestas, contamos con empresas que bajo los códigos de clasificaciones las mismas prestan los servicios de entrenamiento.



Una vez enviada la solicitud de cotización a través de las plataformas SECOP II se puede evidenciar que alrededor de 270 empresas del sector pueden brindar los servicios de entrenamiento, requerido en el presente proceso.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

DESCRIPCIÓN MERCADO

El mercado nacional cuenta con empresas que tienen la capacidad de ofrecer todos los servicios de entrenamiento solicitados en el presente estudio previo, acorde con las necesidades Institucionales, utilizando clases de consorcios, uniones temporales o acuerdos con los directamente explotadores del servicio de simuladores de vuelo y escuelas de formación. Sin embargo, se ha encontrado que algunas empresas

manifiestan tener la representación de cada uno de los dueños explotadores del servicio de entrenamiento en simuladores de vuelo y las escuelas de formación de acuerdo a la categoría y especificación técnica dada por la Aviación Policial.

La Aviación Policial realiza misiones de apoyo para la lucha contra el narcotráfico y delitos conexos, proporcionando maniobra, movilidad, celeridad, profundidad, en tiempo y espacio a las unidades de superficie, para facilitar la maniobra terrestre, así mismo, se hace necesario contar con entrenamientos y capacidades técnicas, que permitan un mantenimiento efectivo bajo las condiciones dadas por el fabricante, lo que permite que dichas aeronaves se encuentren en alistamiento para cumplir funciones de vuelo al 100%.

En este aparte la entidad busca conocer los aspectos generales del mercado que son relevantes en el proceso de contratación. Es importante destacar; que la adquisición objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro del sector TERCIARIO O DE SERVICIOS enfocados a la actividad económica de EDUCACIÓN - AERONÁUTICO, no obstante, teniendo en cuenta el objeto a desarrollar es un servicio especializado en el área aeronáutica. El siguiente análisis contempla algunos de los indicadores macroeconómicos que ayudan a visualizar las estadísticas económicas que se liberan periódicamente por agencias gubernamentales. Los indicadores proporcionan información sobre el rendimiento económico del país o de un sector en particular y, por lo tanto, tienen un impacto significativo sobre el mercado en estudio. Aspectos relevantes de la macroeconomía explican la evolución de los agregados económicos, tales como: el producto interno bruto, el nivel general de precios o la tasa de desempleo, e indicadores económicos relevantes los cuales son el resultado de agrupar los comportamientos de distintas actividades económicas pertenecientes al mercado general. El objeto del presente proceso pertenece al sector TERCIARIO O DE SERVICIOS en 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.

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "*Guía para la elaboración de estudios de sector*" de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establece el análisis del sector para "LOS ENTRENAMIENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES EN SIMULADORES DE VUELO"

La Aviación Policial de la Dirección de Antinarcóticos, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, en donde señala el deber de análisis de la entidad estatal, se permite realizar el estudio del sector del presente proceso, para la suscripción del contrato a celebrar de acuerdo a la guía para la elaboración de Estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales:

a) Aspectos Generales
b) Estudio de la oferta
c) Estudio de la demanda.

En este aparte la entidad busca conocer los aspectos generales del mercado que son relevantes en el proceso de contratación. Es importante destacar; que la adquisición objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro del sector TERCIARIO O DE SERVICIOS enfocados a la actividad económica de EDUCACIÓN - AERONAUTICO, no obstante, teniendo en cuenta el objeto a desarrollar es un servicio especializado en el área aeronáutica.

El siguiente análisis contempla algunos de los indicadores macroeconómicos que ayudan a visualizar las estadísticas económicas que se liberan periódicamente por agencias Gubernamentales. Los indicadores proporcionan información sobre el rendimiento económico del país o de un sector en particular y, por lo tanto, tienen un impacto significativo sobre el mercado en estudio. Aspectos relevantes de la macroeconomía explican la evolución de los agregados económicos, tales como: el producto interno bruto, el nivel general de precios o la tasa de desempleo, e indicadores económicos relevantes los cuales son el resultado de agrupar los comportamientos de distintas actividades económicas pertenecientes al mercado general.

El objeto del presente proceso pertenece al sector TERCIARIO O DE SERVICIOS en 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.

El sector servicios es muy importante para cualquier economía, las razones que se pueden mencionar son las siguientes:

- Generalmente en el sector servicios es donde se generan los acuerdos comerciales más importantes, tanto a nivel nacional como internacional.
- El sector servicios es un sector donde se desarrollan oportunidades laborales muy importantes para cualquier país.
- También en el sector servicios se dan grandes inversiones a nivel internacional.
- Genera competitividad y desarrollo. De hecho, mientras más desarrollada es una economía, hay más calidad y cantidad de actividades del sector servicios.
- Para que un producto final llegue a los consumidores, la empresa deberá apoyarse en el sector terciario. En primer lugar, la compañía deberá ser gestionada por administradores, y contar además con asesores en materia contable, jurídica y de recursos humanos. Así mismo, necesitará contar con financiación, por parte de bancos y otros agentes del sector financiero. Finalmente, la empresa deberá asegurarse de que el producto será vendido y entregado a los clientes, lo que implica servicios de transporte, comerciales y de publicidad.
- Para desarrollar su actividad con normalidad, la empresa necesitará hacerlo en una comunidad donde exista un marco jurídico establecido, seguridad interior y una administración que gestione los recursos públicos. Todas estas actividades están englobadas en el sector terciario.

ECONOMÍA ACTUAL

La Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional de Colombia, como Unidad Ejecutora, cuenta con el respaldo de apropiación del presupuesto General de la Nación establecido para la vigencia fiscal 2025, el cual forma parte de la distribución de los recursos asignados; el presente proceso se encuentra garantizado con el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal (CDP), cuyo rubro asignado permite que se conserve relación directa del objeto del contrato que se llegare a celebrar.

El siguiente análisis contempla algunos de los indicadores macroeconómicos que ayudan a visualizar las estadísticas económicas que se liberan periódicamente por agencias gubernamentales. Los indicadores proporcionan información sobre el rendimiento económico del país o de un sector en particular y, por lo tanto,

tienen un impacto significativo sobre el mercado en estudio. Aspectos relevantes de la macroeconomía explican la evolución de los agregados económicos, tales como: el producto interno bruto, el nivel general de precios o la tasa de desempleo, e indicadores económicos relevantes los cuales son el resultado de agrupar los comportamientos de distintas actividades económicas pertenecientes al mercado general.

PERSPECTIVAS ECONÓMIA COLOMBIANA

Según un informe del Banco Mundial de enero de 2025 sobre las perspectivas económicas mundiales, la economía colombiana se posiciona en el sexto lugar en las proyecciones de crecimiento económico para 2025, con un incremento estimado del 3%. Este crecimiento estará respaldado por la recuperación del consumo y la inversión privada, factores clave para superar el desafío inflacionario que cerró en 5,2 % en 2024. Para 2026, se prevé que la economía colombiana continúe su expansión con un crecimiento de 2,9 %.

El informe destaca que el crecimiento global será modesto, alcanzando solo el 2,7%, lo cual es insuficiente para un desarrollo económico sostenido. En América Latina y el Caribe, el crecimiento se desaceleró al 2,2% en 2024, principalmente debido a una disminución del consumo. Sin embargo, el Banco Mundial proyecta una ligera mejora en 2025, con un crecimiento regional de 2,5% que podría aumentar a 2,6% en 2026, impulsado por la recuperación de países como Argentina y la normalización de tasas de interés.

Previsiones para los países de América Latina y el Caribe[1]
(Crecimiento del PIB real a precios de mercado, en porcentajes, a menos que se indique otro criterio)

	2022	2023	2024e	2025p	2026p
Argentina	5,3	-1,6	-2,8	5	4,7
Bahamas	14,4	4,3	2,3	1,8	1,8
Barbados	13,6	4,4	3,9	2,8	2,3
Belice	8,7	4,7	4,3	1,2	0,5
Bolivia	3,6	3,1	1,4	1,5	1,5
Brasil	3	2,9	3,2	2,2	2,3
Chile	2,1	0,2	2,4	2,2	2,2
Colombia	7,3	0,6	1,7	3	2,9
Costa Rica	4,6	5,1	4	3,5	3,4
Dominica	5,6	4,7	4,6	4,2	3,2
República Dominicana	4,9	2,4	5,1	4,7	5
Ecuador	6,2	2,4	-0,7	2	2,2
El Salvador	2,8	3,5	2,9	2,7	2,5
Granada	7,3	4,7	4,2	3,8	3,4
Guatemala	4,2	3,5	3,7	4	4
Guyana	63,3	33,8	43	12,3	15,7
Haití[2]	-1,7	-1,9	-4,2	0,5	1,5
Honduras	4,1	3,6	3,7	3,6	3,6
Jamaica	5,2	2,6	0,8	2,2	1,8
México	3,7	3,3	1,7	1,5	1,6
Nicaragua	3,8	4,6	3,6	3,6	3,6
Panamá	10,8	7,3	2,6	3	3,5
Paraguay	0,2	4,7	4	3,6	3,6
Perú	2,8	-0,4	3,1	2,5	2,5
Santa Lucía	20,4	2,2	3,7	2,8	2,3
San Vicente y las Granadinas	7,2	6	5	3,5	2,9
Surinam	2,4	2,5	2,6	3	3,1
Uruguay	4,7	0,4	3,2	2,6	2,6

Fuente: Banco Mundial

Fuente: Global Economic Prospects -- Regional Highlights -- América Latina y el Caribe

El dato que publicará el DANE sobre el IPC el 9 de enero fue clave para entender si se consolidan estas expectativas, pero no es la única cifra importante. Atada a la inflación, la tasa de interés del Banco de la República es otro de los factores claves para la economía, y que ha sido muy criticado porque no está bajando al mismo ritmo de los precios al consumidor.

Hay que tener en cuenta la tasa de política monetaria del Emisor está fijada en 9,50% y las perspectivas de los analistas sobre esta tasa de interés, al cierre de 2025, podría estar por el orden de 6%, apuesta presentada por entidades como el Banco de Bogotá, Citi y Bancolombia. La proyección más baja es la de Davivienda que la pone en 5,8%, mientras que las más altas son sugeridas por Corficolombiana e Itaú, 7% y 6,8% respectivamente.

"Se espera que el Banco de la República se mantenga muy vigilante de los riesgos internacionales y fiscales, así como de su impacto en los activos locales. La caída de las tasas aliviaría los costos de crédito y estimularía

la inversión. Para 2025, se espera que las tasas de interés de referencia finalicen entre el 6,75% y 7%", señalan desde Scotiabank.

El dólar es tal vez en lo que menos tienen consenso los analistas, la apuesta más pesimista, por así decirlo, es la presentada por Banco de Bogotá, que señalan que la tasa de cambio podría cerrar en $4.700. La perspectiva más baja es la de Citi, que proyecta un dólar en $4.189 al cierre de 2025.

Finalmente, las proyecciones sobre el crecimiento económico apuestan por un PIB sobre 2%. El más optimista es el de Davivienda que pone un alza de 2,9%, mientras que la menos significativa la propone Itaú (2,4%). "Mantenemos el pronóstico de crecimiento de 2024 en 1,8% y esperamos una recuperación a 2,6% en 2025. Sin medidas inmediatas para reactivar la inversión, el crecimiento será significativamente menor que antes de la pandemia", detallan desde Corficolombiana.

FUENTE: https://www.larepublica.co/economia/inflacion-por-debajo-de-4-y-pib-cercano-a-2-6-las-apuestas-delos-analistas-en-2025-4031456#:~:text=El%20primer%20factor%20que%20toma,de%20la%20l%C3%ADnea%20de%204%25.

BALANCE Y PERSPECTIVAS PARA LA ECONOMÍA COLOMBIANA

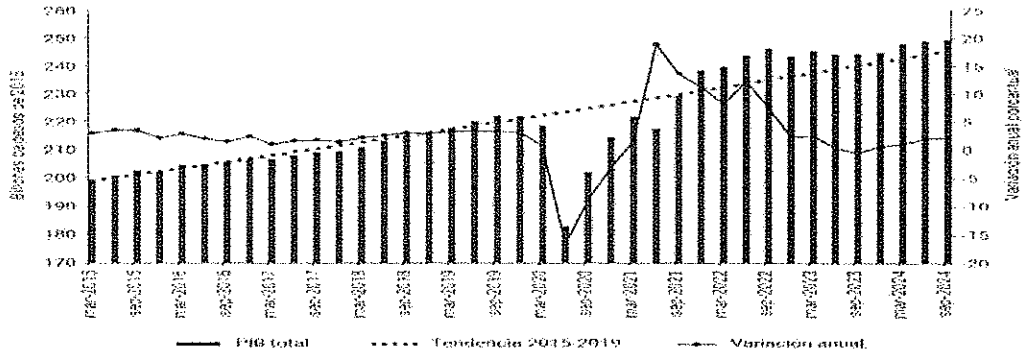
Cada vez que la autoridad monetaria se reúne para adoptar decisiones de tasas de interés requiere respuestas a dos preguntas fundamentales: ¿dónde está la economía? y ¿para dónde va la economía? Contestar estas preguntas no es una tarea fácil. Por una parte, los rezagos de la información estadística dificultan contar con un panorama completo para responder a la primera pregunta. Y por otra, la incertidumbre sobre el comportamiento futuro de variables económicas locales y externas limitan la precisión de los pronósticos para responder a la segunda.

Esta es una de las razones que exige que tales decisiones deban tomarse con cautela, pues nunca es posible tener la certeza que sería deseable sobre esas respuestas. Aprovechando la reciente publicación del reporte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) sobre el crecimiento del producto interno bruto (PIB) en el tercer trimestre del año, los datos sobre la inflación a fin de octubre, y otros indicadores importantes, en este blog ofrecemos una aproximación a las respuestas en cuestión.

El Gráfico 1 muestra la serie del PIB corregida por factores estacionales y de calendario, lo cual permite hacer un seguimiento más preciso de la actividad económica. Puede observarse que a partir del cuarto trimestre de 2023 la economía colombiana inició una tendencia de recuperación tanto en niveles del PIB (barras azules) como en sus variaciones anuales (línea roja). En efecto, luego de que el PIB se contrajo 0,7 % en el tercer trimestre de 2023 frente al mismo período de 2022, en el último trimestre de 2023 se expandió 0,5 %, seguido por crecimientos anuales consecutivos de 0,9 %, 1,8 %, y 2,0 %, en los primeros tres trimestres de 2024.

De esta manera, para el acumulado hasta septiembre, la economía colombiana había logrado un crecimiento de 1,6% frente al mismo período de 2023. Si bien este es un dinamismo todavía modesto, debe tenerse en cuenta que se trata de un crecimiento obtenido en medio del ajuste económico requerido para conducir la inflación a la meta del 3 % y moderar los excesos de gasto sobre el ingreso del país que en 2022 alcanzaron un valor elevado (6,1 % del PIB).

Gráfico 1. Niveles de PIB y variaciones anuales
(series corregidas por estacionalidad y efectos calendario)



El crecimiento económico observado ha estado asociado con la progresiva recuperación del consumo de los hogares, principalmente en su componente de bienes no durables, así como con la expansión de la formación bruta de capital favorecida por el buen desempeño de las obras civiles, lo cual ha impulsado la demanda interna hasta lograr un aumento de 3,9 % anual en el tercer trimestre de 2024. Por el lado de la oferta se ha observado un desempeño dispar entre los sectores productivos.

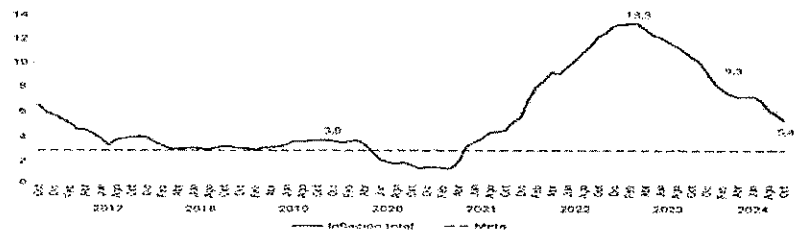
Las actividades primarias y terciarias han venido liderando el crecimiento en contraste con el bajo desempeño de las secundarias. Entre las actividades primarias ha sobresalido el fuerte dinamismo del sector agropecuario, que en lo corrido del año hasta septiembre creció a una tasa anual promedio de 8,9 %, y en el tercer trimestre se expandió 10,5%.

Dentro de los sectores terciarios se destacan los buenos resultados de las actividades artísticas y de entretenimiento, servicios de la administración pública y, recientemente, las actividades financieras y de seguros.

En contraste, las actividades secundarias se han visto afectadas por la progresiva contracción de la industria manufacturera, aunque a ritmos cada vez menores (-0,9 % anual en el tercer trimestre). Adicionalmente, la contracción de las edificaciones, en especial de vivienda, ha afectado el desempeño de la construcción que sin embargo ha logrado ser compensado por el buen crecimiento de las obras civiles, que en el tercer trimestre se expandieron al 16,6% respecto a igual período del año anterior.

En el contexto de un fortalecimiento moderado de la demanda interna, la inflación de precios al consumidor ha continuado su proceso de convergencia hacia la meta de 3,0 % en lo corrido de 2024. Es así como a fin de octubre la inflación anual se ubicó en 5,4 %, inferior en casi 4 puntos porcentuales (pp) a la registrada a fin de 2023 (9,3 %), y menos de la mitad del pico que esta alcanzó en marzo del año anterior (13,3 %) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Inflación anual de precios al consumidor
(porcentajes)



La reducción de la inflación total entre fin de 2023 y octubre de 2024 ha sido liderada por la caída de la inflación de alimentos (de 5,0 % a 1,7 %), así como por la disminución de la inflación de regulados (de 17,2 % a 9,5 %). La inflación básica sin alimentos ni regulados también se ha reducido (de 8,4 % a 5,4 %), aunque a un ritmo menor del que ha mostrado la inflación total.

Esto se explica por la relativa rigidez de la inflación de servicios frente a la flexibilidad de la inflación de bienes. Mientras que la primera solo se redujo en lo corrido de 2024 de 9,0 % a 7,3 % en octubre, la inflación anual de bienes disminuyó de 7,1% a 0,4% en el mismo período.

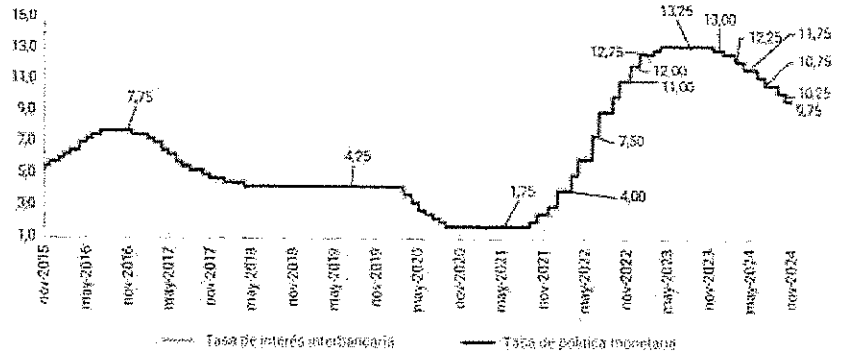
Ello obedece a que la inflación de servicios, que incluye rubros tan importantes como los arrendamientos y las comidas fuera del hogar, tiende a ser relativamente más indexada a las expectativas de inflación, que en buena medida dependen de la inflación observada. Por el contrario, la inflación de bienes se ha visto favorecida por la reducción de los precios internacionales y por la moderación de la demanda interna.

De la política monetaria muchas veces se ha dicho que es más arte que ciencia. Esta afirmación puede tener mucho de cierto si se tienen en cuenta las condiciones de incertidumbre que rodean las decisiones de tasas de interés, mediante las cuales la política monetaria persigue dos objetivos fundamentales: una inflación alrededor de su meta y un crecimiento económico en torno a su potencial.

Este equilibrio se puede perder por choques de oferta y/o demanda como los que han ocurrido en Colombia durante los últimos años. La tarea de la autoridad monetaria consiste en manejar la tasa de interés de política para restablecer dicho equilibrio tratando al mismo tiempo de minimizar los costos en términos de actividad económica.

Gráfico 3. Tasa de política monetaria (TPM) vs. tasa de interés interbancaria (TIB)

(porcentajes)



El Gráfico 3 muestra la evolución reciente de la tasa de interés interbancaria para préstamos a un día entre las entidades financieras (TIB), la cual es definida fundamentalmente por la senda de decisiones que adopta la Junta Directiva del Banco de la República sobre la tasa de política monetaria (TPM). Dichas decisiones estuvieron encaminadas a cumplir los objetivos de política monetaria antes señalados, manteniendo siempre una especial cautela, debido a la incertidumbre resultante de no contar con respuestas exactas a las dos preguntas mencionadas al inicio de este blog.

La postura contractiva que la política monetaria adoptó progresivamente a partir de septiembre de 2021 logró moderar el crecimiento de la economía, y con ello los excesos de demanda que surgieron a raíz de la fuerte expansión que la actividad económica experimentó luego de la pandemia. Como muestra el Gráfico 1, el crecimiento económico se desaceleró gradualmente tal como lo requería el proceso de ajuste. Sin embargo, se

destaca que a lo largo de este período de ajuste no se presentó una recesión económica, algo que usualmente se asocia con dos trimestres consecutivos de contracción económica. Aún más importante, la línea punteada en esa gráfica permite ver que, pese al proceso de ajuste, los niveles de actividad económica se mantuvieron en 2022, 2023 y lo corrido de 2024 por encima de lo que hubieran sido en ausencia de la pandemia si se hubieran mantenido las tasas de crecimiento del período previo. Esto resalta el esfuerzo por minimizar el sacrificio en términos de actividad económica que la Junta Directiva llevó a cabo todo el tiempo. El Gráfico 2 muestra que este ajuste está dando sus frutos, al lograr revertir en alto grado el proceso inflacionario en un proceso que se espera continúe a lo largo de 2025. Ello ha permitido a la Junta avanzar durante 2024 en el relajamiento de la política monetaria que aún está en CURSO, lo que ya se viene manifestando en una sucesiva recuperación del crecimiento económico.

Las perspectivas para 2025 apuntan a un crecimiento de la economía colombiana de 2,9%, muy próximo a su potencial, y a una convergencia de la inflación a su meta de 3,0 % hacia finales de dicho año. Con ello se espera dar por terminado uno de los períodos más complejos para la economía colombiana y más retadores para la Junta Directiva del Banco de la República.

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/blog/estado-perspectivas-economia-colombiana

COMPORTAMIENTOS Y PROYECCIONES *Introducción - Editorial Luz al final del túnel*

• De cara a 2023 y 2024, la economía colombiana afrontó un ajuste esperado y, en cierta medida, necesario. El crecimiento se limitó a un 0,6% en 2023, mientras que proyectamos un 1,8% para el cierre de 2024.

• 2025 emerge como un posible punto de salida de este túnel en el que hemos estado inmersos durante el último lustro, en donde esperamos que la economía crezca 2,6%. Predecir qué nos espera al final de este túnel es complejo. La incertidumbre sigue siendo una constante y factores inesperados pueden alterar el desenlace.

• La inversión, semilla del crecimiento, seguirá en riesgo y comenzará a pasarnos factura. Este rezago aumenta la probabilidad de escenarios críticos, como apagones o desbalances de gas, con impactos significativos en la economía.

• A pesar de los nubarrones, el país finalmente avanza hacia el final del túnel. Enfrentar la incertidumbre requiere que cada uno aporte iluminando el camino desde las entidades gubernamentales, especialmente regionales, y un
esfuerzo conjunto con el tejido empresarial y la sociedad civil.
Contexto externo: Llegando a los nuevos niveles de largo plazo

• El deterioro fiscal generalizado a nivel global obligaría a implementar estrategias de consolidación de las finanzas públicas, para evitar que el endeudamiento se convierta en un obstáculo para la recuperación.

• En Estados Unidos mejoraron las expectativas de crecimiento, se anticipa un fortalecimiento del dólar y presiones inflacionarias adicionales tras la victoria de D. Trump, lo que apunta a un episodio de tasas de interés altas por más tiempo.

• Los altos costos de financiamiento podrán seguir impactando sectores como el manufacturero, mientras que el panorama fiscal sigue siendo uno de los retos más importantes hacia adelante.
Actividad local: ¿Luz al final del túnel?

• La economía colombiana registró una recuperación lenta y heterogénea en 2024, alcanzando un crecimiento anual de 1,6% en los primeros tres trimestres del año, frente al 0,6% observado en 2023. La demanda interna mostró un mejor desempeño gracias a un repunte moderado del consumo privado y una recuperación débil de

la inversión, la cual sigue rezagada frente a sus niveles prepandemia.

• Para 2024, proyectamos un crecimiento de 1,8%, en línea con una aceleración de la demanda interna y el sector externo. Para 2025, proyectamos un crecimiento de 2,6%, impulsado por la expansión tanto del consumo privado como de la inversión, aunque con una contribución más reducida del gasto público y las exportaciones.

• La economía colombiana enfrenta riesgos significativos que podrían comprometer su crecimiento en 2025. La persistencia de desafíos fiscales, los riesgos asociados a la actividad del sector energético, el aumento de conflictos sociales y el incremento de la inseguridad pueden ser un obstáculo para la reactivación económica.

Fuente: https://investigaciones.corfi.com/macroeconomia-y-mercados/informe-anual/perspectivas-economicas-2025-luz-al-final-deltunel/informe_1568022

COMPORTAMIENTO Y PROYECCIONES DE LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

En 2024, el dólar en Colombia volvió a vivir importantes lapsos de volatilidad. Desde la incertidumbre por propuestas económicas en el país, pasando por conflictos internacionales y las elecciones en Estados Unidos marcaron buena parte de ese comportamiento.

Durante el año 2024 que termina, la tasa de cambio se disparó a máximos que no se veían desde el 2022, momento en el que el país venía de la llegada del gobierno del presidente Petro. Sobre lo que será el 2025, el dólar en Colombia va a seguir dependiendo en gran medida de factores de política local, proyectos de la agenda económica nacional, la incertidumbre sobre el manejo de la deuda y el cumplimiento de la Regla Fiscal.

Del lado internacional, el mercado estará clave del manejo de la política monetaria de la FED, la entrada de un nuevo gobierno del presidente electo de Estados Unidos, Donald Trump. Así mismo, se va a seguir de cerca lo que pase con los principales conflictos bélicos internacionales en Medio Oriente, Rusia y Ucrania. Al tiempo que el mundo podría ver un precio del petróleo cada vez más bajo.

Entre las más reciente encuestas, los analistas locales daban cuenta de que el dólar en Colombia llegaría a una tasa de cambio de $4.300, lo que representa un aumento frente a los pronósticos de inicio de año, cuando incluso el Gobierno preveía, por mucho, un nivel de los $4.100.

¿Cuáles son las proyecciones para el dólar en Colombia?

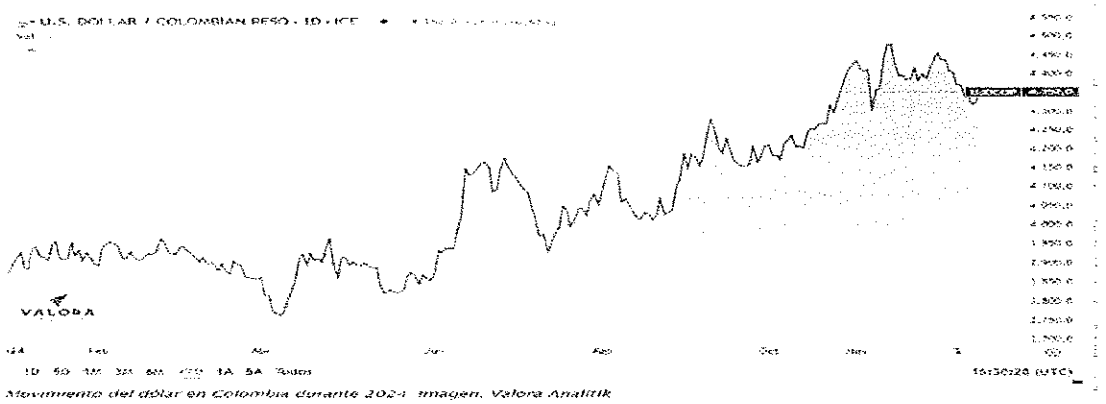
Para el 2025 se espera, de momento, un dólar más en la barrera de los $4.300 todavía con fuertes riesgos de apreciación por lo que ocurra con la inflación local y el nivel al que bajen las tasas de interés.

Se espera que el Banco de la República pudiera pisar el acelerador para que bajen esas tasas, lo que motivaría la llegada de dólares al país. Sin embargo, habrá todavía fuertes incertidumbres políticas.

El reciente Informe de Política Monetaria del Banco de la República muestra que el dólar en Colombia tendría un efecto importante sobre la inflación de bienes.

"Este último factor, junto con unos precios internacionales más bajos y unas presiones desinflacionarias provenientes de la tasa de cambio real algo mayores a partir de 2025, llevaron a reducir toda su senda de pronóstico", se lee en el documento.

Un reciente informe del equipo de investigaciones económicas de Corficolombiana expone que la incertidumbre local y global mantendrían el dólar en Colombia en un promedio de $4.344 durante el primer semestre de 2025, con mayor volatilidad.



Movimiento del dólar en Colombia durante 2024. Imagen. Valora Analitik

Sin embargo, los pronósticos están sujetos a una incertidumbre mayor de lo habitual. Lo anterior sobre todo cuando habrá todavía reformas clave estancadas en un Congreso que ya mirará con mayor concentración las elecciones presidenciales del 2026.

Se espera que, para el año entrante, se definan los nombres de quienes aspirarán a suceder al presidente Gustavo Petro en la Casa de Nariño.

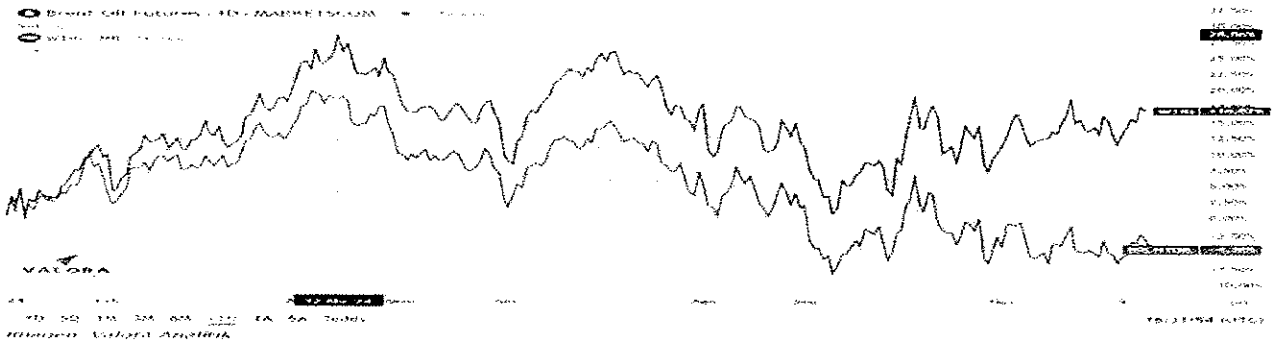
"A pesar de la incertidumbre, el país avanza hacia el final del túnel. Superarla requiere liderazgo gubernamental, especialmente regional, y colaboración con el sector empresarial y la sociedad civil, en un contexto de cambios estructurales como el envejecimiento, la digitalización y la sostenibilidad", indica el informe de Corficolombiana.

El contexto externo para el dólar en Colombia Del lado internacional, los factores que muevan al dólar en Colombia no se distancian mucho de lo que viene ocurriendo.

Una resolución de la guerra entre Rusia y Ucrania podría mejorar el ambiente para el comercio internacional.

Esto, sin embargo, en un entorno en el que el presidente electo de Estados Unidos, Donald Trump, va a empujar porque se bajen más las tasas de interés en la Sistema de Reserva Federal "F.E.D." y la inversión externa se relaje en todas las economías.

Lo que quedaría en vilo por el riesgo de las decisiones que tome la administración Trump sobre los aranceles a China, Canadá, México y otros grandes socios comerciales, una práctica que ya llevó a cabo el mandatario en su primer periodo en la Casa Blanca.



Finalmente, al dólar en Colombia lo van a condicionar los precios del petróleo. Un reciente informe de Citi proyecta que las referencias del crudo seguirán bajando, incluso llegando a un precio promedio en los US$60 con piso en los US$50.

Fuente: https://www.valoraanalitik.com/dolar-colombia-comportamiento-del-2025/

CONTEXTO POLÍTICO Y ECONÓMICO

Otro de los factores coyunturales analizados por profesor es el contexto político y económico del país. Señaló que los anuncios hechos en Estados Unidos sobre aranceles al acero y aluminio también impactaron en el comportamiento del mercado cambiario: "Creo que este fenómeno es más coyuntural que estructural y corregir podría ser rápidamente en los próximos días", afirmó. Este panorama internacional sumado a las dinámicas locales, como la expectativa sobre las reformas del gobierno del presidente Gustavo Petro y el aparente fin de la crisis ministerial, influirán previsiblemente en el comportamiento del dólar en las próximas semanas.

El docente sugirió que la estabilidad en el Gobierno podría generar mayor certidumbre en el mercado: "Un país que opere con más certidumbre y acercamiento entre el poder Ejecutivo y Legislativo impactará positivamente. Veo la tasa de cambio bajarse de $4.164 a $4.100 para finales de febrero" concluyó Amorocho.

Además, destacó que la mejora en el índice de confianza del consumidor y una economía mostrando un crecimiento positivo refuerzan esta expectativa de recuperación frente al dólar.

FUENTE: https://www.infobae.com/colombia/2025/02/16/que-pasara-con-el-precio-del-dolar-en-colombia-durante-latercera-semana-de-febrero-de-2025-expertos-dan-buenasnoticias/#:~:text=Exactamente%2C%20el%20precio%20promedio%20de,Nutifinanzas%3A%20compra%3A%20%243.910.

• TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO:

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

ECONOMÍA ACTUAL

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, la variación año corrido fue 2,08% y la anual 5,28%. En febrero de 2025 la variación anual del IPC fue 5,28%, es decir, 2,46 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,74%.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2025 (1,14%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,57%) y Transporte (1,57%).

Producto Interno Bruto: cuarto trimestre 2024.

Enfoque de la producción

En el cuarto trimestre de 2024 pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023 p (ver tabla 3).

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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 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 0,6%.

Las actividades con mayor crecimiento trimestral son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%
• Industrias manufactureras crece 1,1%

Tabla 3. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2024[pr] cuarto trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2024[pr] IV / 2023 IV	2024[pr] IV / 2023[p] IV	2024[pr] IV / 2024[pr] III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,6	0,5	0,4
Explotación de minas y canteras	0,9	0,9	0,4
Industrias manufactureras	0,3	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,9	0,0	0,1
Construcción	1,0	0,3	0,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,2	4,4	3,2
Información y comunicaciones	3,0	0,0	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,0	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	0,9	3,8	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	1,7	1,5	0,4
Valor agregado bruto	**1,1**	**2,1**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,9	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,5**	**2,1**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB.
[p] preliminar
[pr] provisional
[1] Series en billones de pesos con año de referencia 2015.
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio

Enfoque del gasto

En el cuarto trimestre de 2024 pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023 p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 4):

- Gasto en consumo final crece 1,2%.
- Formación bruta de capital crece 29,1%. • Exportaciones crecen 2,0%.
- Importaciones crecen 10,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece 0,6%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Las variaciones trimestrales por componentes del gasto son:

- Gasto en consumo final crece 0,4%.
- Formación bruta de capital crece 5,0%.
- Exportaciones crecen 1,7%.
- Importaciones crecen 2,3%.

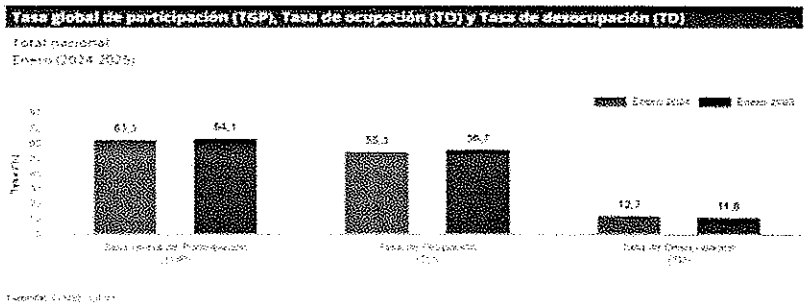
Tabla 4. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque del gasto
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por componentes del gasto
2024^{Pr} cuarto trimestre

Componente del gasto	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023^{p} - IV / 2022 - IV	2024^{Pr} - IV / 2023^{p} - IV	2024^{Pr} - IV / 2024^{Pr} - III
Demanda final interna[2]	-3,4	4,3	0,6
Gasto de consumo final[3]	-0,05	1,2	0,4
Formación bruta de capital[4]	-23,9	29,1	5,0
Exportaciones	7,7	2,0	1,7
Importaciones	-9,6	10,7	2,3
Producto Interno Bruto	0,4	2,3	0,6

Fuente: DANE, PIB_T
^{Pr}preliminar
^{p}provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]La demanda final interna incluye el gasto de consumo final y la formación bruta de capital.
[3]Incluye consumo final de los hogares, consumo final de gobierno y las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares.
[4]La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

EMPLEO Y DESEMPLEO

Información enero 2025



Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil para el total nacional y total 13 ciudades y áreas Metropolitanas

Para el mes de enero de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 11,6%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (12,7%). La tasa global de participación se ubicó en 64,1%, mientras que en enero de 2024 fue 63,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (55,3%).

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En enero de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,1%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto a enero de 2024 (12,4%). La tasa global de participación se ubicó en 65,7% y la tasa de ocupación en 58,4%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 65,9% y 57,7%, respectivamente.

Total Nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil noviembre 2024 - enero 2025 fue 9,6%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil noviembre 2023 - enero 2024 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,1%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,9%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil noviembre 2023 - enero 2024 (57,0%).

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil

En el trimestre móvil noviembre 2024 - enero 2025, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,4%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (10,4%). La tasa global de participación se ubicó en 66,1% y la tasa de ocupación en 59,9%, estas tasas en el trimestre móvil noviembre 2023 - enero 2024 fueron 66,5% y 59,5%, respectivamente.

Población ocupada según rama de actividad, mes enero 2025

En el mes de enero de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.903 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos (1,1 puntos porcentuales); Alojamiento y servicios de comida (0,9 puntos porcentuales) y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,6 puntos porcentuales).

4. MONEDA A CONTRATAR

Las ofertas presentadas deben ser en moneda legal colombiana

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para realizar el presente análisis de precios se tiene en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP (otras entidades)
- Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC AVIACION	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO PARA PILOTOS DE HELICÓPTEROS S70I	LP-045-CENACAVIACION-2025	LP-045-CENACAVIACION-2025	$3.226.900.000
ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC CT ANDRES M DIAZ	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE A TODO COSTO, CON LA ADECUACION DE EQUIPOS PARA EL SIMULADOR DE ENTRENAMIENTO VIRTUAL DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO SEVCTA	039 00-K-ESUFA-GRUAC 2025	039 00-K-ESUFA-GRUAC 2025	$349.000.000,00

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

No	LINEA	ENTRENAMIENTO	2022	2022 + IPC 13,12%	2023	2023 + IPC 9,28%	2024	2024 + IPC 5,20%	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
INTERNACIONAL									
LOTE 1 ATR-BELL-DHC									
1	BELL- DHC	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
2		CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
3		CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

4		CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
5		INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
6		RECURRENTE AVION C-208	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
7		ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
8		ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
LOTE 2 DASH- EMBRAER									
1	DASH-EMBRAER	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
2		CURSO BASICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
3		CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
4		CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
5		CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
6		ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
7		ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
LOTE 3 SUPERVIVENCIA									
1	SUPERVIVENCIA	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	$ 26.752.620,00	$ 28.143.756,24	$ 28.143.756,24
2		ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
LOTE 4 BELL407									
1	BELL407	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
LOTE 5 HUGHES 500 / 530									
1	HUGHES 500	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
LOTE 6 BELL 412 - 212									
1	BELL 412-212	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412EP	No aplica	No aplica	$ 82.000.000,00	$ 89.609.600,00	$ 84.292.000,00	$ 88.675.184,00	$ 89.142.392,00
2		ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	No aplica	No aplica	$ 73.990.000,00	$ 80.856.272,00	$ 83.929.000,00	$ 88.293.308,00	$ 84.574.790,00
LOTE 7 ATR 42 500									
1	ATR 42 500	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
2		ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	No aplica	No aplica	$ 66.686.442,00	$ 72.874.943,82	No aplica	No aplica	$ 72.874.943,82
LOTE 8 ATR 42 320									
1	ATR 42 320	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	No aplica	No aplica	$ 102.541.308,00	$ 112.057.141,38	$99.649.740,00	$ 104.831.526,48	$ 108.444.333,93
2		ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	$89.236.902,00	$ 93.877.220,90	$ 93.877.220,90

LOTE 9 BEECHCRAFT									
1	BEECHCRAFT	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	$68.000.000,00	$76.921.600,00	$ 83.345.416,00	$ 91.079.870,60	$ 52.445.576,00	$ 55.172.745,95	$ 74.391.405,52
2		PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	$ 66.192.500,00	$74.876.956,00	$ 97.752.071,00	$ 106.823.463,19	$ 81.830.993,00	$ 86.086.204,64	$ 89.262.207,94
LOTE 10 DASH8									
1	DASH8	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	$ 95.594.118,00	$ 100.565.012,14	$ 100.565.012,14
2		ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	$ 56.673.285,00	$ 59.620.295,82	$ 59.620.295,82
LOTE 11 AT802 / C-206									
1	AT802 - C206	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
2		ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	$ 44.520.993,00	$ 46.836.084,64	$ 46.836.084,64
LOTE 12 DHC -6									
1	DHC6	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	$ 51.990.000,00	$ 54.693.480,00	$ 54.693.480,00
LOTE 13 EMBRAER									
1	EMBRAER	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	No aplica	No aplica	$ 117.678.513,00	$ 128.599.079,01	$ 69.418.920,00	$ 73.028.703,84	$ 100.813.891,42
NACIONAL									
LOTE 14 TECNICOS NACIONAL									
1	TECNICOS NACIONAL	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
2		CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
3		CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
4		CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
5		CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
6		CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
7		CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
8		URSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
9		CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
10		CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
11		CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
12		CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
13		CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
14		CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Nota1: El valor hallado en la columna de VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC, fue tomado del promedio entre los valores de las vigencias donde se tuvo históricos.

Nota2: Los precios históricos se traen a valor presente, calculando el valor contratado de cada vigencia más el I.P.C. de la misma.

Nota3: Tomar como valor estimado algunos ítems que tiene valor histórico, resulta no ser favorable para la entidad, ya que los valores históricos difieren de los valores aportados en los estudios de mercado; toda vez que a pesar de que la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, contrata en pesos colombianos y dichos entrenamientos son adquiridos fuera del territorio nacional, lo que hace que se pacten en dólares americanos.

Nota4: No obstante, tenemos que los siguientes lotes e ítems, presentan algunas particularidades:

- Para el Lote 3, ítem 1, el valor histórico obtenido en 2024 fue de $28.143.756,24; sin embargo, según el análisis del mercado, encontramos que la oferta más baja presentada fue de $30.000.000,00, lo que muestra una diferencia de $1.856.243,76, que convertido a porcentaje representa un 6%. Es importante destacar que este entrenamiento se desarrolla fuera de Colombia y será pactado entre el futuro contratista y dueño del centro de formación en **dólares americanos**. No obstante, cabe señalar que el único histórico se llevó a cabo en el año 2024, lo que limita la capacidad de analizar patrones anteriores de aumento o variación.

- Frente al Lote 6 ítems 1 y 2, se identifica un aumento promedio del 13%, frente al valor histórico, evidenciando que estos entrenamientos tan solo fueron contratados en las vigencias 2023 y 2024; así mismo, al igual que los demás entrenamientos son brindados en el exterior.

- Para el lote 7 ítems 2, se nota que no es favorable para entidad el tomar este valor histórico ya que citado valor para el año 2023 fue de $72.874.943,82 y de acuerdo al estudio de mercado los oferentes manifestaron brindar este entrenamiento en $70.226.471,00, lo que resulta ser de mayor beneficio para la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, el tomar el valor del estudio de mercado que el histórico.

- Para el lote 8 ítems 1 y 2, tenemos que para el ítem 1 el valor que refleja el histórico resulta ser más costoso en un 3% comparado con el valor del estudio de mercado, por otro lado, en lo que respecta al ítem 2, tiene un aumento del 5% en comparación con el valor histórico, a pesar de dicha situación, es necesario precisar que para el ítem 2 tan solo hay referencia en el año 2024.

- Para el lote 9 ítems 1 y 2, los mismos presentan un aumento promedio del 9.9%, con referencia al valor histórico que se tiene, sin embargo, tenemos que estos entrenamientos son desarrollados en el exterior.

- Para el lote 10 ítems 1 y 2, el aumento porcentual es del 7% entre el valor histico y el estudio de mercado, sin embargo, es necesario resaltar que este entrenamiento se tuvo como referencia en la vigencia 2024, lo que impide ver periodos anteriores, para identificar tendencias de variabilidad.

- Para el lote 11 ítems 2, el aumento está representando en un 35%, entre el valor del estudio de mercado y el valor que muestra el histórico, con la limitante de que este entrenamiento tan solo fue ofertado en el periodo del 2024, impidiendo que se pueda comparar con otros periodos.

- Para el lote 12 ítems 1, se tiene un aumento promedio del 25%, sin embargo, es necesario precisar que este entrenamiento durante los últimos tres años, ha sido ofrecido por un solo oferente, el cual tiene la representación del único centro de entrenamiento que tiene este simulador en el mundo, lo que resulta ser una limitante en cuanto a la variación en los valores, no obstante, se tiene que este tipo de entrenamiento en categoría DRY, solo fue adquirido en el año 2024.

- Para e lote 13 ítems 1, tenemos un porcentaje del 20% negativo en comparación del valor histórico frente al valor ofertado en el estudio de mercado, resultando favorable para la organización, estimar el valor con el estudio del mercado.

Por lo anterior, esta estructuración en vista de las variables que se describieron anteriormente y las que se citan más adelante, opta como valor estimado en la presente contratación, los menores valores cotizados en el estudio de mercado; lo anterior, sin desconocer que hubo valores históricos, ya que a pesar de que son de conocimiento no pueden ser regla a tomar, en atención a que este servicio es brindado 100% en el exterior; no obstante, el valor historio muestra valores de referencia traídos con aumentos del I.P.C., sin considerar que este tipo de procesos se debe tener como premisa la tasa representativa del mercado, aunado a ello citados entrenamientos son cotizados en el primer semestre pero la ejecución será en el segundo semestre de la presente vigencia, lo que resulta incierto, de acuerdo a las políticas gubernamentales de los nuevos gobiernos del continente americano y sin desconocer la confrontación comercial y los aranceles inciertos sin comportamiento estable.

Por lo anterior, tenemos:

- Es necesario precisar que si bien es cierto el I.P.C. (Índice de Precios al Consumidor), es un indicador local, es decir, cada país calcula su propio I.P.C. de acuerdo con los hábitos de consumo de su población, en tal sentido en Colombia la unidad encargada de este cálculo es el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), no obstante, el I.P.C. refleja la variación de precios de una canasta básica de bienes y servicios representativos del consumo del país. Dicho lo anterior, notamos que si bien

es cierto el I.P.C. es una referencia con énfasis para "***reflejar la variación de precios de una canasta básica de bienes y servicios representativos del consumo del país"***, dejando en conocimiento que el I.P.C. no permite la comparación o dicho en otros términos no es un determinante, para comparar los valores de los entrenamientos históricos con los de un estudio de mercado actual, aun cuando no han sido adquiridos de manera continua por la entidad contratante.

- No obstante, tenemos que por este año el mundo en general viene afrontando una posible guerra arancelaria, lo cual significa que son impuestos que un país impone a productos importados o servicio a prestar, cuyo objetivo es proteger la industria local o generar ingresos fiscales; para el caso de los servicios de simuladores y entrenamientos, se configuran en generan de ingreso fiscal para el país en donde se desarrollara el entrenamiento.

- Por lo otro lado tenemos que el impacto que esto tiene es:

  IMPACTO EN ENTRENAMIENTOS Y CERTIFICACIONES

  Algunos entrenamientos especializados o simuladores deben ser importados o contratados en el exterior.

  Si hay aranceles sobre estos servicios o sus herramientas (simuladores, software, equipos), se encarecen los procesos de capacitación y habilitación técnica.

Dado lo anterior, este comité estructurador no tomará los valores históricos de los procesos antes citados.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
N/R	N/R	N/R	N/R

Una vez consultada la tienda virtual, se evidenció que para la búsqueda de "Entrenamiento" y "simuladores" no se encontró ningún resultado favorable para los entrenamientos requeridos.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.4. PRECIOS DE MERCADO

No	NOMBRE DEL ENTRENAMIENTO	ACCES SAS	AEROPROFT	HELIOS	CIMA SAS	MENOR VALOR COTIZADO
	LOTE 1 ATR-BELL-DHC					
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	$34.800.000,00	$34.000.000,00	$38.080.000,00	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	$34.800.000,00	$34.000.000,00	$37.366.000,00	$32.500.000,00	$32.500.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	$34.800.000,00	$34.000.000,00	$37.196.000,00	$38.000.000,00	$34.000.000,00
4	CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	$30.800.000,00	$30.000.000,00	$33.480.000,00	$32.500.000,00	$30.000.000,00
5	ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	$34.800.000,00	$34.000.000,00	$39.236.000,00	$32.500.000,00	$32.500.000,00
6	ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208	$30.800.000,00	$30.000.000,00	$33.000.000,00	$32.500.000,00	$30.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	$44.700.000,00	$32.920.000,00	$36.112.143,00	No Cotiza	$32.920.000,00
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	$32.800.000,00	$30.000.000,00	$31.740.000,00	$32.000.000,00	$30.000.000,00
	LOTE 2 DASH- EMBRAER					
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	$35.800.000,00	$35.000.000,00	$35.805.000,00	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	CURSO BASICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	$55.800.000,00	$55.000.000,00	$59.070.000,00	$70.000.000,00	$55.000.000,00
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	$35.800.000,00	$35.000.000,00	$40.355.000,00	$38.000.000,00	$35.000.000,00

4	CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	$60.800.000,00	$60.000.000,00	$67.380.000,00	$60.200.000,00	$60.000.000,00
5	CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	$35.800.000,00	$35.000.000,00	$37.485.000,00	$38.000.000,00	$35.000.000,00
6	ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	$31.800.000,00	$30.000.000,00	$30.240.000,00	$40.000.000,00	$30.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	$31.800.000,00	$30.000.000,00	$31.050.000,00	$32.500.000,00	$30.000.000,00
	LOTE 3 SUPERVIVENCIA					
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	$30.800.000,00	$30.000.000,00	$34.500.000,00	$36.000.000,00	$30.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	$33.800.000,00	$33.000.000,00	$37.587.000,00	$38.000.000,00	$33.000.000,00

No	NOMBRE DEL ENTRENAMIENTO	CIMA SAS	HELIOS	AEROTECNICAS	PTC SAS	ACCES SAS	CSA	AEROPROFT	MENOR VALOR COTIZADO
	LOTE 4 BELL 407								
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	$90.000.000,00	$102.000.000,00	No Cotiza	$55.402.941,00	No Cotiza	$77.338.500,00	No Cotiza	$55.402.941,00
	LOTE 5 HUGHES 500 / 530								
1	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	$115.515.600,00	$114.300.000,00	$215.246.077,00	No Cotiza	No Cotiza	$129.632.700,00	No Cotiza	$114.300.000,00
	LOTE 6 BELL 412 - 212								
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412EP	$102.644.000,00	$160.769.700,0	No Cotiza	$163.800.000,00	No Cotiza	$105.010.200,00	No Cotiza	$102.644.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	$96.500.000,00	$109.903.000,00	No Cotiza	$110.991.176,00	No Cotiza	$109.723.700,00	No Cotiza	$96.500.000,00
	LOTE 7 ATR 42 500								
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	$140.000.000,00	$159.359.000,00	$280.446.901,00	$177.697.059,00	No Cotiza	No Cotiza	$140.000.000,00	$140.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	$119.000.000,00	$74.370.000,00	$ 252.755.431,00	$70.226.471,00	No Cotiza	No Cotiza	$140.000.000,00	$70.226.471,00
	LOTE 8 ATR 42 320								
1	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	$136.165.100,00	$125.100.000,00	No Cotiza	$105.649.740,00	No Cotiza	$114.713.100,00	$157.500.000,00	$105.649.740,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	$112.651.000,00	$117.387.000,00	No Cotiza	$99.236.902,00	No Cotiza	$107.666.800,00	$120.000.000,00	$99.236.902,00
	LOTE 9 BEECHCRAFT								
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	$110.161.600,00	$100.804.000,00	$ 211.218.226,00	$67.447.059,00	No Cotiza	$70.254.100,00	$110.000.000,00	$67.447.059,00
2	PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	$142.146.000,00	$130.255.000,00	$201.733.385,00	$ 99.597.059,00	No Cotiza	$103.086.500,00	No Cotiza	$99.597.059,00
	LOTE 10 DASH8								
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	No Cotiza	$130.570.362,00	No Cotiza	No Cotiza	$132.000.000,00	No Cotiza	$110.200.000,00	$110.200.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	No Cotiza	$72.156.391,00	No Cotiza	No Cotiza	$ 71.000.000,00	No Cotiza	$62.890.000,00	$62.890.000,00
	LOTE 11 AT802 / C-206								
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	$74.000.000,00	$102.368.000,00	No Cotiza	No Cotiza	No Cotiza	No Cotiza	$110.000.000,00	$74.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	$74.750.000,00	$72.345.000,00	$238.876.877,00	No Cotiza	No Cotiza	No Cotiza	No Cotiza	$72.345.000,00
	LOTE 12 DHC -6								
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	$102.000.000,00	No Cotiza	No Cotiza	$73.932.353,00	No Cotiza	No Cotiza	No Cotiza	$73.932.353,00
	LOTE 13 EMBRAER								
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	$175.055.000,00	$98.730.000,00	$223.820.922,00	$80.170.588,00	No Cotiza	$112.918.300,00	$140.000.000,00	$80.170.588,00

NACIONAL					
No	NOMBRE DEL ENTRENAMIENTO	ACCES SAS	AEROPROFT	HELIOS	MENOR VALOR COTIZADO
	LOTE 14 TECNICOS NACIONAL				
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206J SERIES	$740.000,00	$686.000,00	$753.500,00	$686.000,00
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	$810.000,00	$723.000,00	$792.119,00	$723.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	$536.000,00	$601.000,00	$548.244,00	$536.000,00
4	CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	$500.000,00	$485.000,00	$526.856,00	$485.000,00
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	$1.500.000,00	$1.320.000,00	$1.423.114,00	$1.320.000,00
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	$1.000.000,00	$ 910.000,00	$976.855,00	$ 910.000,00
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	$845.000,00	$820.000,00	$872.617,00	$820.000,00
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	$900.000,00	$910.000,00	$964.160,00	$900.000,00
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	$597.000,00	$590.000,00	$622.371,00	$590.000,00
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	$860.000,00	$800.000,00	$848.733,00	$800.000,00

11	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES	$970.000,00	$900.000,00	$968.640,00	$900.000,00
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	$2.010.000,00	$1.980.000,00	$2.105.000,00	$1.980.000,00
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	$1.990.000,00	$1.795.000,00	$1.970.000,00	$1.795.000,00
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	$3.250.000,00	$2.580.000,00	$2.790.000,00	$2.580.000,00

Nota 1: Las cotizaciones relacionadas en el análisis de mercado se obtuvieron a través de la plataforma SECOP II, de acuerdo a invitación a cotizar No. SC042 2025, SC042-1 2025, SC042-3 2025, SC042-4 2025 y SC042-5 2025.
Nota 2: Frente a los valores cotizados por cada una de los oferentes interesados en el presente proceso, esta estructuración tomo como referencia los valores que fueron presentados en el cuestionario de la plataforma SECOP II, el cual se descarga una vez cerrado el evento de cotización denominado (**sobre único**).
Nota 3: Aunado a lo anterior, resulta ser más favorable para la institución tomar el **menor valor** ofertado por cada uno de los oferentes, en cada uno de los ítems objeto de la presente cotización, de acuerdo a la agrupación que se realiza en cada lote.
Nota 4: Frente al ítem ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM, relacionado en el lote No 1, bajo el correo electrónico No. 468 AVIPO GUESA de fecha 19/04/2024, firmado por el señor teniente coronel JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA Jefe del Grupo de Estandarización Aeronáutica, solicito a la empresa CIMA S.A.S., información referente a la no cotización de citado entrenamiento, con el fin de poder evidenciar que si llegado el caso que esta empresa se le adjudicara el lote en mención, pudiera brindar este entrenamiento.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

No	NOMBRE DEL ENTRENAMIENTO	PRECIOS SECOP	PRECIOS CATALOGO	HISTORICO	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
	INTERNACIONAL					
	LOTE 1 ATR-BELL-DHC					
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$32.500.000,00	$32.500.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$34.000.000,00	$34.000.000,00
4	CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$30.000.000,00	$30.000.000,00
5	ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$32.500.000,00	$32.500.000,00
6	ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$30.000.000,00	$30.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$32.920.000,00	$32.920.000,00
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$30.000.000,00	$30.000.000,00
	LOTE 2 DASH- EMBRAER					
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	CURSO BASICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$55.000.000,00	$55.000.000,00
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$35.000.000,00	$35.000.000,00
4	CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$60.000.000,00	$60.000.000,00
5	CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$35.000.000,00	$35.000.000,00
6	ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$30.000.000,00	$30.000.000,00
7	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$30.000.000,00	$30.000.000,00
	LOTE 3 SUPERVIVENCIA					
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	NO APLICA	NO APLICA	$ 28.143.756,24	$30.000.000,00	$30.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$33.000.000,00	$33.000.000,00
	LOTE 4 BELL407					
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$55.402.941,00	$55.402.941,00

LOTE 5 HUGHES 500 / 530						
1	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$114.300.000,00	$114.300.000,00
LOTE 6 BELL 412 – 212						
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412EP	NO APLICA	NO APLICA	$ 89.142.392,00	$102.644.000,00	$102.644.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	NO APLICA	NO APLICA	$ 84.574.790,00	$96.500.000,00	$96.500.000,00
LOTE 7 ATR 42 500						
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$140.000.000,00	$140.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	NO APLICA	NO APLICA	$ 72.874.943,82	$70.226.471,00	$70.226.471,00
LOTE 8 ATR 42 320						
1	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	NO APLICA	NO APLICA	$108.444.333,93	$105.649.740,00	$105.649.740,00
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	NO APLICA	NO APLICA	$ 93.877.220,90	$99.236.902,00	$ 99.236.902,00
LOTE 9 BEECHCRAFT						
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	NO APLICA	NO APLICA	$ 74.381.405,52	$67.447.059,00	$67.447.059,00
2	PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	NO APLICA	NO APLICA	$ 89.262.207,84	$99.597.059,00	$99.597.059,00
LOTE 10 DASH8						
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	NO APLICA	NO APLICA	$100.565.012,14	$110.200.000,00	$110.200.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	NO APLICA	NO APLICA	$69.620.295,82	$62.890.000,00	$62.890.000,00
LOTE 11 AT802 / C-206						
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$74.000.000,00	$74.000.000,00
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	NO APLICA	NO APLICA	$ 46.836.084,64	$72.345.000,00	$72.345.000,00
LOTE 12 DHC -6						
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	NO APLICA	NO APLICA	$ 54.693.480,00	$73.932.353,00	$73.932.353,00
LOTE 13 EMBRAER						
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	NO APLICA	NO APLICA	$100.813.891,42	$80.170.588,00	$80.170.588,00
NACIONAL						
LOTE 14 TECNICOS NACIONAL						
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$685.000,00	$685.000,00
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$723.000,00	$723.000,00
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$536.000,00	$536.000,00
4	CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$485.000,00	$485.000,00
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$1.320.000,00	$1.320.000,00
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$910.000,00	$910.000,00
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$820.000,00	$820.000,00
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$900.000,00	$900.000,00
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$590.000,00	$590.000,00
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$800.000,00	$800.000,00
11	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$900.000,00	$900.000,00
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$1.980.000,00	$1.980.000,00
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$1.795.000,00	$1.795.000,00

14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	$2,580,000,00	$2,580,000,00

Para el presente proceso, se tiene que los valores a tomar son los descritos en la columna "***VALOR ESTIMADO***", de la tabla anterior, teniendo en cuenta que los precios históricos y el catálogo de precios SECOP II, no registra información de los entrenamientos requeridos, que sirva de soporte para la estructuración del mercado frente a los precios a establecer; dada las condiciones actuales el incremento del costo de vida, la fluctuación y la económica del país, es procedente determinar el valor estimado del proceso como referente las cotizaciones presentadas por los interesados.

Aunado a lo anterior, encontramos que algunos valores aumentaron debido a los comportamientos y variaciones de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), ya que los entrenamientos se encuentran ubicados en el continente Norte Americano y Europeo, obligando a los futuros contratista a generar pagos en dicha moneda.

Como consecuencia de lo anterior y con el propósito de brindar el mayor número de cupos en entrenamientos a los tripulantes, se toma la decisión de optar por el menor valor cotizado por cada una de las empresas interesadas en participar en el presente proceso; así mismo, se tomaron las observaciones aclaratorias y solicitudes que los oferentes durante su procesos de cotización la realizaron, motivo por el cual resulta ser más favorable para la institución tomar el menor valor ofertado por cada uno de los oferentes, en los ítems de acuerdo a la agrupación que se realiza en cada lote.

En **conclusión**, y como consecuencia de lo expuesto anteriormente y con el propósito de evitar que el proceso contractual incurra en un desequilibrio económico, evidenciado en la no presentación de oferentes en algunos lotes, las observaciones durante la ejecución del proceso, entre otros factores, que podrían poner en riesgo su viabilidad, esta estructuración tomará como referencia ***los menores valores cotizados por los oferentes en cada evento de cotización***, los cuales reflejan de manera más precisa el comportamiento actual del mercado internacional de entrenamientos en simuladores de vuelo para pilotos y cursos técnicos del sector aeronáutico. Esta medida busca garantizar el cumplimiento del objetivo fundamental de este proceso: brindar capacitación especializada y oportuna a los tripulantes de la Aviación Policial.

Esta decisión también responde a la necesidad de garantizar la participación de oferentes, promoviendo la concurrencia y la pluralidad en la contratación, así como asegurar una asignación eficiente de los recursos públicos, respetando los principios de economía, transparencia y eficacia.

Todo lo anterior se realiza con el único propósito de cumplir a cabalidad el objetivo principal de este proceso: fortalecer la capacitación operativa y técnica de los tripulantes de la Aviación Policial, asegurando así la continuidad, calidad y seguridad de las misiones aéreas en el territorio nacional.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor de la contratación para este proceso será de **NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CINCO PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($9.694.870.005,00),** incluido todos los costos directos e indirectos y los impuestos que aplique la ley para la presente vigencia, que causen la ejecución del contrato, así:

INTERNACIONAL

LOTE 1 ATR-BELL-DHC

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
3	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	1	$34.000.000,00	$34.000.000,00
4	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	1	$30.000.000,00	$30.000.000,00
5	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	1	$32.500.000,00	$32.500.000,00
6	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208	3	$30.000.000,00	$90.000.000,00
7	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	10	$32.920.000,00	$329.200.000,00
8	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	7	$30.000.000,00	$210.000.000,00
TOTAL					25		$790.700.000,00

LOTE 2 DASH- EMBRAER

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	5	$32.500.000,00	$162.500.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO BASICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	2	$55.000.000,00	$110.000.000,00
3	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	9	$35.000.000,00	$315.000.000,00
4	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	4	$60.000.000,00	$240.000.000,00
5	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	3	$35.000.000,00	$105.000.000,00
6	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	1	$30.000.000,00	$30.000.000,00
7	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	5	$30.000.000,00	$150.000.000,00
TOTAL					29		$1.112.500.000,00

LOTE 3 SUPERVIVENCIA

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	18	$30.000.000,00	$540.000.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	14	$33.000.000,00	$462.000.000,00
TOTAL					32		$1.002.000.000,00

LOTE 4 BELL407

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	10	$55.402.941,00	$554.029.410,00
TOTAL					10		$554.029.410,00

LOTE 5 HUGHES 500 / 530

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	4	$114.300.000,00	$457.200.000,00
TOTAL					4		$457.200.000,00

LOTE 6 BELL 412 – 212

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS.	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 412EP	4	$102.644.000,00	$410.576.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	3	$96.500.000,00	$289.500.000,00
TOTAL					7		$700.076.000,00

LOTE 7 ATR 42 500

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	2	$140.000.000,00	$280.000.000,00
2				ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	4	$70.226.471,00	$280.905.884,00
TOTAL					6		$560.905.884,00

LOTE 8 ATR 42 320

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	3	$105.649.740,00	$316.949.220,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	10	$99.236.902,00	$992.369.020,00
TOTAL					13		$1.309.318.240,00

LOTE 9 BEECHCRAFT

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	9	$67.447.059,00	$607.023.531,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	2	$99.597.059,00	$199.194.118,00
TOTAL					11		$806.217.649,00

LOTE 10 DASH8

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	2	$110.200.000,00	$220.400.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	9	$62.890.000,00	$566.010.000,00
TOTAL					11		$786.410.000,00

LOTE 11 AT802 / C-206

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	3	$74.000.000,00	$222.000.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	3	$72.345.000,00	$217.035.000,00
TOTAL					6		$439.035.000,00

LOTE 12 DHC -6

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	6	$73.932.353,00	$443.594.118,00
TOTAL					6		$443.594.118,00

LOTE 13 EMBRAER

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	8	$80.170.588,00	$641.364.704,00
TOTAL					8		$641.364.704,00

NACIONAL

LOTE 14 TECNICOS NACIONAL

ÍTEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT. DE CUPOS	VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL EXCENTO DE IVA
1	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	6	$685.000,00	$4.110.000,00
2	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	6	$723.000,00	$4.338.000,00
3	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	6	$536.000,00	$3.216.000,00
4	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	6	$485.000,00	$2.910.000,00
5	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	5	$1.320.000,00	$6.600.000,00
6	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	9	$910.000,00	$8.190.000,00
7	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	9	$820.000,00	$7.380.000,00
8	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	9	$900.000,00	$8.100.000,00
9	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	6	$590.000,00	$3.540.000,00
10	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	4	$800.000,00	$3.200.000,00
11	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES	4	$900.000,00	$3.600.000,00
12	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	6	$1.980.000,00	$11.880.000,00
13	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	5	$1.795.000,00	$8.975.000,00
14	02-02-02-009-002	10	AVIPO	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	6	$2.580.000,00	$15.480.000,00
TOTAL					87		$91.519.000,00
TOTAL GENERAL					255		$9.694.870.005,00

NOTA: Los servicios a adquirir están exentos de IVA, conforme a lo establecido en el Estatuto Tributario Nacional, en su Artículo 476 que bajo tenor literal señala *"5. Los servicios de educación prestados por establecimientos de educación preescolar, primaria, media e intermedia, superior y especial o no formal, reconocidos como tales por el Gobierno nacional, y los servicios de educación prestados por personas naturales a dichos establecimientos. Están excluidos igualmente los servicios prestados por los establecimientos de educación relativos a restaurantes, cafeterías y transporte, así como los que se presten en desarrollo de las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994, o las disposiciones que las modifiquen o sustituyan. 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"*.

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Teniente coronel **JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA**
Jefe Grupo de Estandarización Aeronáutica

Intendente **EDUARDO A. GONGORA CALLEJAS**
Estructurador Estudio Previo

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es "**ENTRENAMIENTO EN EL EXTERIOR Y NACIONAL EN SIMULADORES DE VUELO PARA PILOTOS DE LOS EQUIPOS DE ALA FIJA Y ALA ROTATORIA ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL, DIRECCIÓN ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL.**"

Aplica

Anexos

- ☐ Certificación de la necesidad
- ☐ Especificaciones técnicas mínimas
- ☐ Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
- ☐ Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- ☐ Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- ☐ Ficha técnica
- ☐ Obligaciones de la policía nacional (no aplica para mínima cuantía)
- ☐ Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)

Aplica

Formularios adjuntos al estudio previo

- ☐ Factores de verificación y ponderación.
- ☐ Apoyo a la industria nacional
- ☐ Indicación de trato nacional
- ☐ Experiencia del proponente
- ☐ Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
- ☐ Clasificación proponente extranjero
- ☐ Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
- ☐ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
- ☐ Compromiso anticorrupción (obligatorio)
- ☐ Capacidad financiera
- ☐ Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
- ☐ Certificación de la capacidad técnica
- ☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
- ☐ Carta de compromiso postventa
- ☐ Formulario Aspectos Técnicos Ponderables
- ☐ Formulario Datos Básicos Beneficiario Cuenta
- ☐ Formulario preparación y presentación de las propuestas
- ☐ Carta De Presentación De La Propuesta
- ☐ Análisis de Indicadores
- ☐ Factores Adicionales de Calificación y su justificación
- ☐ Carta De Presentación De La Propuesta

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- Comunicado oficial GS-2025-006879-DIRAN de fecha 17 de enero del 2025, mediante el cual hace solicitud para la asignación de recursos económicos para entrenamiento vigencia 2025.

- Comunicado oficial GS-2025-024438-DIRAN de fecha 21 de febrero del 2025, mediante el cual solicitan la recomposición de recursos económicos.

- Comunicado oficial GS-2025-026748-DIRAN del 21/02/2025, solicitud para la recomposición presupuestal por valor de $5.837.376.000,00.

- Comunicado oficial GS-2025-026748-DIRAN del 21/02/2025, en el cual se solicita la recomposición presupuestal por valor de $5.837.376.000,00.

- Comunicado oficial GS-2025-006868-DIRAN del 17/01/2025, mediante el cual solicita a los señores comandantes de compañía Antinarcóticos de Aviación, las necesidades de entrenamiento para la contratación con presupuesto nacional.

- Comunicado oficial GS-2025-011457-DIRAN del 27/01/2025, por medio del cual la Compañía Antinarcóticos de Aviación Santa Marta, envía las necesidades de entrenamiento para los talleres que laboran en la Compañía y la línea BELL 212.

- Comunicado oficial GS-2025-014845-DIRAN del 03/02/2025, por medio del cual la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Bogotá, envía las necesidades de entrenamiento para los técnicos de las líneas Dash8-300, ATR42, Embraer, DC3TP, Beechcraft y DHC6-300, así mismo, las necesidades para los entrenamientos en simuladores de vuelo de las líneas Dash8-300, ATR42, DC3TP, Beechcraft y DHC6-300, de igual manera también, bajo el comunicado GS-2025-028373-DIRAN de fecha 01/03/2025 suscrito por la señora Mayor BIVIANA ANDREA PABON GOMEZ Responsable de la Oficina de Estandarización Aeronáutica COAVI BOGOTA, por medio del cual envía las necesidades de la línea EMBRAER.

- Comunicado oficial GS-2025-029829-DIRAN del 03/03/2025, firmado por medio del cual la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Guaymaral, envía las necesidades de entrenamiento de la línea HUGHES 500-530, UH60-BLACK HAWK, CARAVAN, BELL412 y BELL407, de igual manera fueron solicitados entrenamientos para el personal de técnicos y de los talleres aeronáuticos y no aeronáuticos, no obstante fueron solicitados entrenamientos para el personal que se encuentra adscrito a la Aviación Policial, para fortalecer sus capacidades.

- Comunicado oficial GS-2025-013040-DIRAN del 24/01/2025, por medio del cual la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Mariquita, envía las necesidades de entrenamiento en simulador de vuelo para las línea AT802, C206, C-172 y Bell206; así mismo, entrenamientos para los técnicos adscritos a dichas líneas de vuelo.

- Comunicado oficial GS-2025-031485-DIRAN del 07/03/2025, en el cual envía las necesidades de entrenamiento para el personal que integra su unidad.

- Comunicado oficial GS-2025-035061-DIRAN del 12/03/2025, por medio del cual la Compañía Antinarcóticos de Aviación Policial Bogotá, solicita entrenamiento para el equipo ATR42-500.

- Comunicado oficial GS-2025-039221-DIRAN del 22/03/2025, por medio del cual la Compañía

Antinarcóticos de Aviación Policial Guaymaral, emite concepto viable para que se realice cotización del entrenamiento para el equipo C-206 con G600 y G1000.

- Acta No 013293 -DIRAN de fecha 18 de abril del 2025, se llevó a cabo reunión cuyo objeto "*QUE TRATA DE LA VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PRECIOS OFERTADOS EN LOS EVENTOS DE COTIZACIÓN SC042 2025, SC042-1 2025, SC042-3 2025, SC042-4 2025 Y SC042-5 2025, PARA LOS ENTRENAMIENTOS EN EL EXTERIOR Y NACIONAL, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II*".

- Comunicado oficial GS-2025-095040-DIRAN de fecha 25/07/2024, en el cual solicita la asignación de los recursos económicos por valor de $ 9.694.921.388,50 al señor Brigadier General RICARDO SÁNCHEZ SILVESTRE Director de Antinarcóticos.

- Comunicado oficial GS-2025-053219-DIRAN de fecha 21/07/2024, en el cual se solicita al señor Brigadier General RICARDO SÁNCHEZ SILVESTRE Director de Antinarcóticos, autorización inicio proceso contratación.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD 2025

(APLICA: COMPRAVENTA. SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)

POLICÍA NACIONAL

En mi calidad como Jefe del Grupo de Estandarización Aeronáutica, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que, una vez verificadas las necesidades de entrenamiento del personal adscrito a la Aviación Policial de la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional, se requieren los siguientes entrenamientos, los cuales serán adquiridos con el presupuesto asignado, así:

INTERNACIONAL				
LOTE 1 ATR-BELL-DHC				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES	6	1	5
2	CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407	10	1	9
3	CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV	16	1	15
4	CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D	10	1	9
5	ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D	1	1	0
6	ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208	20	3	17
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PROCEDIMIENTOS RVSM	20	10	10
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	30	7	23
LOTE 2 DASH- EMBRAER				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
9	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	15	5	10
10	CURSO BASICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	19	2	17
11	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	19	9	10
12	CURSO INICIAL AVION EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	5	4	1
13	CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR	3	3	0
14	ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES	3	1	2
15	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT SERIES (KING 200/300/350/ Y 1900 SERIES)	20	5	15
LOTE 3 SUPERVIVENCIA				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
16	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	63	18	45
17	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	90	14	76
LOTE 4 BELL407				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
18	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	20	10	10
LOTE 5 HUGHES 500 / 530				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
19	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	5	4	1
LOTE 6 BELL 412 – 212				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
20	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412EP	5	4	1
21	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	23	3	20
LOTE 7 ATR 42 500				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
22	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 WET	2	2	0
23	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	6	4	2
LOTE 8 ATR 42 320				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFICIT DE CUPOS
24	ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	4	3	1
25	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	18	10	8

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD 2025

(APLICA: COMPRAVENTA. SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)

POLICÍA NACIONAL

LOTE 9 BEECHCRAFT				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFIC IT DE CUPOS
26	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	18	9	9
27	PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21	4	2	2
LOTE 10 DASH8				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFIC IT DE CUPOS
28	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET	2	2	0
29	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	12	9	3
LOTE 11 AT802 / C-206				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFIC IT DE CUPOS
30	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	6	3	3
31	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802	4	3	1
LOTE 12 DHC -6				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFIC IT DE CUPOS
32	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	13	6	7
LOTE 13 EMBRAER				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFIC IT DE CUPOS
33	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET	9	8	1
NACIONAL				
LOTE 14 TECNICOS NACIONAL				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL DE CUPOS	CANTIDAD DE CUPOS A ADQUIRIR	DEFIC IT DE CUPOS
34	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	9	6	3
35	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	8	6	2
36	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	8	6	2
37	CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172	6	6	0
38	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	6	5	1
39	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	12	9	3
40	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	10	9	1
41	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	10	9	1
42	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	10	6	4
43	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	5	4	1
44	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES	4	4	0
45	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	10	6	4
46	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	10	5	5
47	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	10	6	4
TOTAL, GENERAL		579	255	324

Teniente coronel **JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA**
Jefe Grupo de Estandarización Aeronáutica

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas establecidas en el presente anexo fueron realizadas por el personal adscrito al Grupo de Estandarización Aeronáutica - Aviación Policial - Dirección de Antinarcóticos y son el resultado del análisis de la demanda, oferta del mercado, verificación y descripción de las especificaciones técnicas que se requieren para satisfacer la necesidad de los servicios solicitados, las cuales se describen a continuación:

LOTE	ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
APLICA PARA LOS LOTES DEL 1 AL 13		**APLICA PARA LOS LOTES QUE SE DESARROLLARAN EN EL EXTERIOR:** **REQUERIMIENTOS PARA CADA ENTRENAMIENTO A DESARROLLARSE EN EL EXTERIOR** **COORDINACIONES:** Una vez firmado el contrato entre las partes, el supervisor del contrato realizará: Reunión de coordinación (**Acta de Inicio**), en la cual se concertará con el supervisor del contrato los siguientes aspectos: - Programación de los entrenamientos, tanto para simuladores y entrenamientos en aula; este proceso se ajustará de acuerdo a disponibilidad y necesidades operacionales de la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional. (documento emitido por el futuro contratista al supervisor). - Radicación de las cartas de invitación ante la Dirección General de la Policía Nacional, en un tiempo máximo de (8) días calendario posterior al acta de inicio, especificando los nombres completos del personal que va asistir, lugar (dirección, ciudad y país), entrenamiento a desarrollar, fecha de ida, fecha regreso y demás condiciones adicionales a entregar durante el desarrollo del entrenamiento. - Una vez aceptada la carta de invitación por la Policía Nacional, el contratista deberá garantizar un lapso máximo de (30) días calendario para el inicio de cronograma de entrenamiento; tiempo mínimo requerido para efectuar trámites administrativos. **TRANSPORTE:** Tiquetes Aéreos (Traslados desde Bogotá D.C., hasta el lugar donde se desarrollará el entrenamiento ida y regreso; así mismo, el tiquete deberá incluir el equipaje de mano y equipaje de bodega de mínimo 23 kg. El contratista deberá tener en cuenta dentro del presupuesto y cronogramas los desplazamientos a: - Continente EUROPEO: para el viaje de ida es necesario considerar **dos** (2) días de tránsito, una vez en el país de destino se debe otorgar un (1) día administrativo antes del inicio del entrenamiento. Lo anterior, en consideración al JET LAG (Síndrome de cambio rápido de zona horaria). - Continente AMERICANO: para el viaje de ida es necesario considerar **un** (1) día de tránsito, una vez en el país de destino se debe otorgar un (1) día administrativo antes del inicio del entrenamiento. Lo anterior, en consideración al JET LAG (Síndrome de cambio rápido de zona horaria). Transporte terrestre: una vez en el país de destino, desde la llegada al aeropuerto, durante el desarrollo del entrenamiento y hasta el retorno al aeropuerto para el viaje de regreso a Bogotá, se debe garantizar por cualquier medio el transporte de manera integral de forma ***diaria y permanente en todos los desplazamientos.*** En el caso de entrenamiento en simulador modalidad DRY, para el piloto instructor se debe garantizar por cualquier medio el transporte de manera integral de forma ***diaria y permanente en todos los desplazamientos.*** **HOSPEDAJE:** El contratista debe ofrecer el hospedaje en un hotel de categoría mínimo (3) estrellas en acomodación máxima de dos funcionarios del mismo género por habitación.		

ALIMENTACIÓN:

El contratista debe garantizar en cualquier forma el suministro de la alimentación diaria así: desayuno, almuerzo, refrigerio y cena. Esta condición será aplicable desde el viaje de ida, día administrativo, entrenamiento y viaje de regreso hacia Bogotá.

PÓLIZA:

El contratista deberá suministrar seguro y asistencia médica para el personal a capacitar, esta debe incluir como mínimo: los gastos médicos generales y de hospitalización, intervenciones quirúrgicas y medicamentos. También incluye todos los gastos requeridos en caso de enfermedad grave o fallecimiento, incluyendo la repatriación y trámites administrativos si la capacitación se realiza en el exterior, con una cobertura mínima de por el término del inicio de desplazamiento hasta la fecha de regreso del entrenamiento.

REQUERIMIENTOS ADICIONALES:

El contratista deberá suministrar a cada funcionario a entrenar sin costo adicional, lo siguiente:

- Prueba viral (PCR - Reacción en Cadena de Polimersa) o equivalentes para la salida y regreso al país, de acuerdo a la normatividad vigente de la autoridad competente del país donde se va a desarrollar el entrenamiento. En el caso que el país donde se encuentre el simulador no la requiera el contratista podrá optar por hacerlas o no hacerlas, siempre y cuando esto no imposibilite las capacitaciones del personal de la Policía Nacional.

- En caso de contingencias establecidas por los países en donde se realice el entrenamiento por consecuencia de una pandemia, endemia u otra calamidad, los cuales puedan retrasar el normal desarrollo de los mismos y que pueda generar gastos adicionales, estos deberán ser asumidos por el contratista sin afectar el objeto contractual (pensum académico, intensidad horaria, etc.).

- En caso de contingencias al personal a capacitar, ambientales o de mantenimiento/fallas imprevisto del simulador, o cualquier situación que retrase el normal desarrollo del entrenamiento, los gastos generados adicionales serán asumidos por el contratista sin afectar el pensum académico o intensidad horaria.

- El costo de los servicios descritos será asumido por la empresa contratista en un 100%.

REQUERIMIENTO ACADÉMICO:

El Centro de instrucción deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- Disponer de ambientes adecuados, iluminación, totalmente cerrados y separados de otras instalaciones, para impartir las clases teóricas y/o prácticas, de acuerdo a cada entrenamiento.

- Disponer de elementos para impartir y recibir instrucción; así como equipos tecnológicos apropiados para las metodologías de la instrucción con sus debidas herramientas de enseñanza.

- Utilizar documentación y publicaciones técnicas actualizadas según cada tipo de aeronave, aprobada por la casa fabricante de las aeronaves.

- Suministrar elementos de protección "bioseguridad", durante el entrenamiento como (Tapabocas diario, gel antibacterial, alcohol lavamanos y jabón antibacterial).

COORDINACIONES MIGRATORIAS:

El contratista de manera obligatoria deberá preveer que al país donde pretenda brindar el entrenamiento, cuente con embajada en Colombia, para el debido tramite de visas migratorias.

REQUERIMIENTO PARA INSTRUCTORES Y SUPERVISORES DELEGADOS:

Entrenamiento DRY:

El contratista debe garantizar, el suministro integral de todos los requerimientos de transporte, alimentación, hospedaje, pólizas y demás señalados anteriormente, para cada uno de los instructores, que disponga la supervisión del contrato en desarrollo de cada entrenamiento.

Por lo anterior, la cantidad de instructores en la capacitación de modalidad DRY, es:

- Simulador ATR 42: 01 instructor.
- Simulador BEECHCRAFT: 02 instructores.
- Simulador DHC6-300: 01 instructor.
- Bell 212: 01 instructor.

Con referencia a los supervisores delegados, se tiene:

El contratista debe garantizar, el suministro integral de todos los requerimientos de transporte, alimentación, hospedaje, pólizas y demás señalados anteriormente, para cada uno de los supervisores delegados que disponga la supervisión del contrato, durante el desarrollo del entrenamiento por un lapso mínimo de cuatro (4) días, en el lugar en donde se lleve a cabo el evento académico.

MATERIALES DE ESTUDIO:

Al inicio de cada entrenamiento el contratista, de acuerdo al tipo de entrenamiento ya sea CURSO o entrenamiento en simulador de vuelo, entregará a cada funcionario los materiales de estudio, requeridos para recibir el entrenamiento, tales como:

- Manuales actualizados en medio físico.
- Listas de chequeo actualizadas en medio físico.
- Demás doctrina e información académica en medio físico o magnético.

NOTA: El contratista deberá presentar a la supervisión la **planilla** en la que relacione la entrega de los materiales de estudio y conste el recibido de los elementos por cada asistente al entrenamiento.

CERTIFICACIONES:

Una vez finalizado todos los entrenamientos el contratista deberá entregar a la supervisión en medio físico los documentos soportes de lo realizado:

Certificado emitido por el centro de formación, dueño del simulador y/o por el contratista que en cualquier caso legitime el entrenamiento realizado. Este documento deberá contener las siguientes características el Nombre del centro de formación o entidad que brinde el entrenamiento, horas del entrenamiento, nombre del participante, documento de identidad, fecha de inicio, fecha de termino, lugar en donde se desarrolló (ciudad y país), firmas de quienes avalan el diploma o certificado.

NOTA 1: El contratista deberá entregar a la supervisión de manera física, los soportes antes mencionados en originales, junto con tres (3) copias de este documento, una vez se finalice la totalidad de los entrenamientos que integra el contrato.

NOTA 2: En caso de la no aprobación por parte de un estudiante, el contratista informará mediante oficio dirigido al supervisor del contrato los motivos por los cuales no lo certifica especificando las causas que llevan esta determinación.

NOTA 3: Para el caso de los entrenamientos en modalidad DRY, el contratista entregara los certificados, diplomas o documento equivalente, de la fase del entrenamiento, realizado con la firma del representante legal y el instructor policial que brindo el entrenamiento.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

LOTE	ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE	NO CUMPLE
ENTRENAMIENTO DIRIGIDO PARA TÉCNICOS DE LAS DIFERENTES LÍNEAS				
1	1	**CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 407 SERIES** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos TEMA / HORAS / PRACTICA: Practicas estándar de acuerdo aplicación componentes hidráulicos: 19 / 5 Publicaciones Técnicas: 5 / 5 Servos Actuadores Hidráulicos: 1 / 5 TOTAL: 40		
1	2	**CURSO BÁSICO OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 407** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos CONTENIDO TEMÁTICO / HORAS TEORICA: Generalidades de los componentes dinámicos: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL del rotor principal: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL de controles rotor principal: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL del mástil: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL de transmisión: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL unidad rueda libre: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL caja de engranajes 90°: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL del eje principal: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL rotor de cola: 4 Descripción, función, reparación y OVERHAUL sistema impulsor rotor de cola: 4 TOTAL: 40		

1 | 3

CURSO MANTENIMIENTO DE CAMPO MOTOR ROLLS ROYCE, M250-C47 SERIES, FADEC SERIE IV

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE TIERRA: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
Principios de descripción del motor	3	1
Partes principales del motor	3	1
Identificación componentes y materiales	2	1
sistema del motor y operación	4	2
Publicaciones de mantenimiento	3	
boletines y cartas de servicio relevantes	2	
subcomponentes requeridos y procedimientos de mantenimiento de campo	7	9
evaluación teórica practica	2	0
TOTAL, HORAS	**26 HORAS**	**14 HORAS**

1 | 4

CURSO RECURRENTE HUGHES MD500-D

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE TIERRA: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

CONTENIDO TEMATICO	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
INTRODUCCION	1	1
SEGURIDAD INTEGRAL	1	1
PUBLICACIONES TECNICAS MD500D	1	1
GENERALIDADES DE LOS HELICOPTEROS MD500D	1	1
ESTRUCTURA MD500D	1	1
TREN DE ATERRIZAJE MD500D	1	1
TREN DE POTENCIA MD500D	1	1
CONJUNTO DEL ROTOR DE COLA MD500D	1	1
CONTROLES DEL ROTOR DE COLA Y REGLAJES	1	1
CONJUNTO DEL ROTOR PRINCIPAL MD500D	1	1
SISTEMA DE CONTROLES DE VUELO DEL ROTOR PRINCIPAL MD500D	1	1
TRACKING Y BALANCE MD500D	1	1
MOTOR MD500D	1	1
SISTEMA DE LUBRICACION DEL MOTOR MD500D	1	1
CONTROLES DEL MOTOR MD500D	1	1
SISTEMA DE COMBUSTIBLE MD500D	1	1
SISTEMA ELECTRICO MD500D	1	1
SISTEMAS UTILITARIOS E INSTRUMENTOS MD500D	1	1
PESO Y BALANCE MD500D	1	1
INSPECCIONES:	1	1

		• INSPECCION 100 HORAS O ANUAL • INSPECCION 300 HORAS • INSPECCION ANUAL • INSPECCIONES ESPECIALES HUGHES 500D • INSPECCIONES CONDICIONALES HUGHES500 • INSPECCIONES PROGRAMADAS MOTOR 250C20R/2				
		TOTAL POR TEMATICA	20	20		
		TOTAL	40			

1	5	**ENTRENAMIENTO INSTRUCTOR DE MANTENIMIENTO HUGHES MD500-D** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos
1	6	**ENTRENAMIENTO RECURRENTE AVION C-208** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

CONTENIDO TEMATICO	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
INTRODUCCION	2	1
SEGURIDAD INTEGRAL	2	1
PUBLICACIONES TECNICAS MD500D	2	1
GENERALIDADES DE LOS HELICOPTEROS MD500D	1	1
ESTRUCTURA MD500D	2	1
TREN DE ATERRIZAJE MD500D	1	1
TREN DE POTENCIA MD500D	1	0,5
CONJUNTO DEL ROTOR DE COLA MD500D	1	0,5
CONTROLES DEL ROTOR DE COLA Y REGLAJES	1	0,5
CONJUNTO DEL ROTOR PRINCIPAL MD500D	2	1
SISTEMA DE CONTROLES DE VUELO DEL ROTOR PRINCIPAL MD500D	1	1
TRACKING Y BALANCE MD500D	2	1
MOTOR MD500D	2	1
SISTEMA DE LUBRICACION DEL MOTOR MD500D	2	1
CONTROLES DEL MOTOR MD500D	1	1
SISTEMA DE COMBUSTIBLE MD500D	1	1
SISTEMA ELECTRICO MD500D	0,5	1
TOTAL POR PROGRAMA	**24.5**	**15.5**
TOTAL	**40**	

CONTENIDO TEMATICO	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
HISTORIA DEL AVIÓN CESSNA CARAVAN C-208 B	1	0
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AVIÓN C-208 B	1	0
SISTEMAS	1	0
INSPECCIONES	1	0
FUSELAJE Y TREN DE ATERRIZAJE	1	0
PESO Y BALANCE	2	0
MANEJO DE DOCUMENTACIÓN	2	0
CONTROLES DE VUELO Y FLAPS.	2	0
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	2	0
SISTEMA HIDRÁULICO	1	0
SISTEMA UTILITARIO	1	0
SISTEMAS ELÉCTRICOS	3	0
SISTEMAS AVIÓNICOS	3	0
INSTRUMENTOS DEL AVIÓN	1	0
MOTOR	10	3
HÉLICE	2	1
DOCTRINA AERONÁUTICA	1	1
TOTAL POR PROGRAMA	35	5
TOTAL	**40**	

1 7

ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PROCEDIMIENTOS RVSM

Categoría del centro de instrucción: requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

ITEM	MÓDULO	ELEMENTOS	HORAS
1	FACTORES HUMANOS OACI 9859 Y 9683	OACI 9859 OACI 9683	2
2	GENERALIDADES RNAV	RNAV OACI RNAV EASA RNAV FAA RNAV LAR ARNAV UAEAC	6
3	DISPOSICIONES RNAV	Rendimiento basado en navegación Certificación y aprobación operacional Directrices de aprobación operativa Navegacion Específica RNV 10 Operación cualificada y certificada en en dispositivo de entrenamiento de simulación de vuelopara RNP ARAPCH	6
		Doc 4444, Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM (Doc 7030) Procedimientos Suplementarios Regionales (Doc 9613) Rendimiento basado en navegación (PBN), Manual (Doc 9905) Manual de diseño de procedimientos de autorización de performance de navegación requerida (RNP AR) requerida Ac 91-001 Aprobación de Aeronaves y Operadores para Operaciones RNAV 10 (Designadas y Autorizado como RNP 10)	10

			4	REGULACIONES RNAV	AC 91-002 Aprobación de Aeronaves y Operadores para Operaciones RNAV 5 Base de datos del sistema de navegación Especificación ARINC 424-13 AMC 20-4 Aprobación de aeronavegabilidad y criterios operacionales para el uso de sistemas de navegación en el espacio aéreo europeo designado para operaciones RNAV básicas			
			5	OPERACIONES RNAV	RNAV AND RNP, especificaciones de navegación Aplicación del PBN Elegibilidad de aeronaves Procedimientos operativos estándar Aprobación de escenarios Entrenamiento y competencia de la tripulación de vuelo Control de procedimientos de base de datos de navegación Documentos aprobados para operacion Operaciones internacionales	6		
			6	NAVEGACIÓN ESPECÍFICA	Navegacion especifica RNAV 10 Sistemas requeridos Procedimientos de operación Conocimiento y formación del piloto Documentos internacionales de registro de operación RNAV Check List, operador de aeronaves y tripulación	5		
			7	PROCEDIMIENTOS GENERALES NORMALIZADOS	Procedimientos FPL Apoyo AIS Implantación WGS 84 Aplicación de la RNAV/RNP en SIDs y STARs Uniformización de clasificación de espacios aéreos adyacentes y regionales Implantación y coordinación de rutas RNAV Procedimientos RVSM	5		
				TOTAL HORAS DE CAPACITACIÓN		40		

1	8		

ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de las autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

CONTENIDO TEMATICO	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
HISTORIA DEL AVIÓN ATR42	1	0
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AVIÓN ATR42	1	0
SISTEMAS	1	0
INSPECCIONES	1	0
FUSELAJE Y TREN DE ATERRIZAJE	1	0
PESO Y BALANCE	2	0
MANEJO DE DOCUMENTACIÓN	2	0
CONTROLES DE VUELO Y FLAPS.	2	0
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	2	0
SISTEMA HIDRÁULICO	1	0
SISTEMA UTILITARIO	1	0
SISTEMAS ELÉCTRICOS	3	0
SISTEMAS AVIÓNICOS	3	0
INSTRUMENTOS DEL AVIÓN	1	0

		MOTOR	10	3		
		HÉLICE	2	1		
		DOCTRINA AERONÁUTICA	1	1		
		TOTAL POR PROGRAMA	35	5		
		TOTAL	**40**			
2	1	**ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300** **Categoría del centro de instrucción:** requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS**					
		TEMA	**SUBTEMAS**	**HORAS**		
		MÓDULOS DEL CURSO DE ESCUELA TIERRA	Actualización de la documentación técnica de la aeronave Revisión de sistemas Solución de problemas basado en operaciones	30		
		MÓDULOS DEL CURSO ACADÉMICO	Bienvenida/Introducción Integración de sistemas Repaso/Examen	10		
		TOTAL		**40**		
2	2	**CURSO BÁSICO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES** **Categoría del centro de instrucción:** requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (120) HORAS**					
		FASE DE TIERRA				
				HORAS		
		GENERALIDADES DE AERONAVES DASH-8 SERIES	Dimensiones, aéreas, zonas y diferencias series aeronaves DASH-8-300 fases de mantenimiento aeronave, motores y APU Generalidades Plantas motrices y APU	10		
		SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Generalidades del sistema de combustible Distribución tanques y Capacidad de combustible Componentes del sistema Cazafallas Tanqueo, destanqueo y drenaje Manejo de equipos ETTA)	8		
		SISTEMA HIDRAULICO	Generalidades Del Sistema Hidráulico Llenado, drenaje y purga del sistema Componentes del sistema Cazafallas Manejo de equipos ETAA	8		

		SISTEMA PROTECCION DE FUEGO	generalidades del sistema componentes del sistema Test del sistema	8
		SISTEMA ELECTRICO	Generalidades del Sistema Eléctrico Componentes del sistema Cazafallas Manejo de plantas y equipos ETAA	10
		SISTEMA DE OXIGENO	Generalidades del sistema de oxigeno Distribución y manejo de equipos de emergencia Cazafallas Manejo de equipos ETAA	8
		SISTEMA NEUMATICO Y PRESURIZACION	Generalidades del sistema neumatico y presurizacion Componentes del sistema Cazafallas Manejo de plantas y equipos ETAA	8
		SUPERFICIES DE CONTROL	Generalidades de superficies de control Diametro y grados de operacion	8
		SISTEMA DE-ICE Y ANTI-ICE	Generalidades del sistema de-ice y anti-ice Cazafallas	8
		PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	Procedimientos de emergencia en tierra Procedimientos de emergencia en vuelo	8
		TREN DE ATERRIZAJE	Generalidades del Sistema Componentes del sistema Cazafallas	8
		SISTEMA ELECTRICAL WIRING, AUTO- FLIGHT	Electrical wiring Cazafallas sistema electrico Cazafallas del sistema auto flight	8
		LIMITES DE OPERACIÓN DEL AVION Y MOTORES PW123 Y APU	Generalidades del motor PW123 y APU operación cazafallas	20
		TOTAL HORAS		120

2	3

CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES

Categoría del centro de instrucción: requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE TIERRA		
	TEMATICA	HORAS
GENERALIDADES DE AERONAVES DASH-8 SERIES	Dimensiones, aéreas y diferencias aeronaves DASH-8-300 SERIES fases de mantenimiento aeronave, motores y APU Generalidades Plantas motrices y APU	2
SISTEMA PROTECCION DE FUEGO	Descripción y operación del sistema componentes del sistema Test del sistema	2
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Descripción y operación del sistema de combustible Distribución tanques y Capacidad de combustible Refuel, Defuel , Manejo de equipos ETTA) Cazafallas	4
TREN DE ATERRIZAJE	Generalidades del Sistema, cazafallas, operación	6
SISTEMA ELECTRICO	Descripción y operación del Sistema Eléctrico Cazafallaz Manejo de plantas y equipos ETAA	2
SISTEMA DE-ICE Y	Descripción y operación del sistema de-ice y anti-ice Cazafallas	2

ANTI-ICE				
SISTEMA NEUMATICO CON PLANTAS EXTERNAS	Descripción y operación de plantas y equipos ETAA	2		
	Conexiones externas			
	Cazafallaz			
INSTRUNMENTOS	Cazafallas	4		
LIMITES DE OPERACIÓN DEL AVION Y MOTORES PW123 Y APU	presión y temperatura aceite del motor y APU operación cazafallas	16		
	Peso de la aeronave en plataforma, límites de operación			
TOTAL		40		

CURSO INICIAL AVIÓN EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR

Categoría del centro de instrucción: requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (108) HORAS

FASE DE TIERRA				
		HORAS		
GENERALIDADES DE AERONAVES 135BJ/145XR	Dimensiones, aéreas, zonas y diferencias 135BJ/145XR	10	2	4
	fases de mantenimiento aeronave, motores y APU			
	Generalidades Plantas motrices y APU			
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	Generalidades del sistema de combustible	8		
	Distribución tanques y Capacidad de combustible			
	Componentes del sistema			
	Cazafallas			
	Tanqueo, destanqueo y drenaje Manejo de equipos ETTA)			
SISTEMA HIDRAULICO	Generalidades Del Sistema Hidráulico	8		
	Llenado, drenaje y purga del sistema			
	Componentes del sistema			
	Cazafallas			
	Manejo de equipos ETAA			
SISTEMA PROTECCION DE FUEGO	generalidades del sistema	8		
	componentes del sistema			
	Test del sistema			
SISTEMA ELECTRICO	Generalidades del Sistema Eléctrico	8		
	Componentes del sistema			
	Cazafallas			
	Manejo de plantas y equipos ETAA			
SISTEMA DE OXIGENO	Generalidades del sistema de oxigeno	8		
	Distribución y manejo de equipos de emergencia			
	Cazafallas			
	Manejo de equipos ETAA			
SISTEMA NEUMATICO Y PRESURIZACION	Generalidades del sistema neumatico y presurizacion	8		
	Componentes del sistema			
	Cazafallas			
	Manejo de plantas y equipos ETAA			
SUPERFICIES DE CONTROL	Generalidades de superficies de control	6		
	Diametro y grados de operacion			
	Generalidades del sistema de-ice y anti-ice	6		

2 4

		SISTEMA DE-ICE Y ANTI-ICE	Cazafallas		
		PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	Procedimientos de emergencia en tierra Procedimientos de emergencia en vuelo	6	
		ELECTRICAL WIRING INTERCONNECTION SYSTEM (EWIS)	ELECTRICAL WIRING INTERCONNECTION SYSTEM (EWIS)	16	
		REDUCTION VERTICAL SEPARATION MINIMUM (RVSM)	REDUCTION VERTICAL SEPARATION MINIMUM (RVSM)	16	
		TOTAL HORAS CATEDRA		**108**	

CURSO RECURRENTE AERONAVE EMBRAER ERJ FAMILY 135BJ/145XR

Categoría del centro de instrucción: requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

		FASE DE TIERRA		
		TEMATICA	**HORAS**	
2	5	**GENERALIDADES DE AERONAVES 135BJ/145XR**	Dimensiones, aéreas y diferencias 135BJ/145XR fases de mantenimiento aeronave, motores y APU Generalidades Plantas motrices y APU	2	
		SISTEMA PROTECCION DE FUEGO 135BJ/145XR	Descripción y operación del sistema componentes del sistema Test del sistema	2	
		SISTEMA DE COMBUSTIBLE 135BJ/145XR	Descripción y operación del sistema de combustible Distribución tanques y Capacidad de combustible Tanqueo, destanqueo y drenaje, Manejo de equipos ETTA) Cazafallas	4	
		REDUCTION VERTICAL SEPARATION MINIMUM (RVSM)	REDUCTION VERTICAL SEPARATION MINIMUM (RVSM)	16	
		SISTEMA ELECTRICO	Descripción y operación del Sistema Eléctrico Cazafallaz Manejo de plantas y equipos ETAA	2	
		SISTEMA DE-ICE Y ANTI-ICE	Descripción y operación del sistema de-ice y anti-ice Cazafallas	2	
		APROVISIONAMIENTO DEL SISTEMA NEUMATICO CON PLANTAS EXTERNAS	Descripción y operación de plantas y equipos ETAA Conexiones externas EMB135BJ/145XR Cazafallaz	2	
		INSTRUNMENTOS Y EICAS	Mensajes EICAS EMB135BJ/145XR Cazafallas EMB135BJ/145XR	4	
		LIMITES DE OPERACIÓN DEL	N1,N2, ITT, presión y temperatura aceite del motor y APU Peso de la aeronave en plataforma, despegue y aterrizaje	6	

AVION, MOTORES Y APU, EMB135BJ/145XR	**Vfo,Vlo, velocidad de rotación, de crucero y aterrizaje**
TOTAL	**40**

2	6				

ENTRENAMIENTO ENGINE RUN-UP AND TAXI (INICIAL) DEL EQUIPO BEECHCRAFT KING SERIES 200/300/350 Y 1900 SERIES

Categoría del centro de instrucción: requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

TEMAS	SUBTEMAS	Horas
ENGINE UP AND TAXI (INICIAL)	Operación de aeronaves (rodaje) y asistencia en tierra	40
	Operaciones y procedimientos aeroportuarios (taxeo)	
	Comunicaciones y protocolos de radio en aeropuertos	
	Señales y marcas en aeropuertos	
	Comunicaciones	
	Procedimientos de emergencia del motor	
	Protección contra incendios	
	Publicaciones del fabricante de la aeronave y el motor	
	MRM (Gestión de ReCURSOs de Mantenimiento)	
	Comprobaciones posteriores al funcionamiento del motor	
	Listas de chequeó para apagado de motor	
	Tren de aterrizaje (funcionamiento y operación)	
Total horas		**40**

2	7				

ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BEECHCRAFT 1900 C / D y KING SERIES

Categoría del centro de instrucción: requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

TEMAS	SUBTEMAS	Horas
SISTEMAS DEL AVION BEECHCRAFT SERIES	Generalidades	20
	Aerodinámica	
	Inspecciones	
	Aire acondicionado	
	Detección y protección de fuego	
	Protección hielo y lluvia	
	Indicación y luces	
	Oxigeno	
	Fuselaje - estructura	
	Peso y balance	
	Controles de vuelo y flaps	
	Combustible	

		Hidráulico y tren aterrizaje	
		Neumático y vacío	
		Misceláneos	
		Manejo Documentación	
	MOTOR SERIES PT6A-60A PT6A-42 PT6A-52 PT6A-65B PT6A-67D	Motor: descripción, sistemas, subsistemas, operación, caza fallas	20
		Hélice: descripción, sistemas, subsistemas, operación, caza fallas.	
		Total, horas	**40**

ENTRENAMIENTO DIRIGIDO PARA PILOTOS Y TÉCNICOS

3	1	**ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA** **Categoría del centro de instrucción:** requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS**

FASE DE TIERRA	
TEMATICA	**HORAS**
Psicología de la supervivencia	2
Descripción general de las operaciones de búsqueda y rescate	2
Kits de supervivencia personales	2
Fuego comenzando con laboratorio	2
Supervivencia en tierras calientes	3
Supervivencia en tierras frías	6
Señalización con Lab (si el tiempo lo permite)	2
Evacuación de aeronaves (humo) con laboratorio	2
Amarraje y supervivencia en el mar	2
Salida submarina	4
Laboratorio de Supervivencia Acuática compuesto por:	3
Aterrizaje y salida	2
Flotación y Natación	2.5
Embarque y adrizamiento de balsa	1.5
Dispositivos de rescate (recogida)	2
Entrenador de salida de aguas poco profundas (voluntario)	2
TOTAL	**40 horas**

ENTRENAMIENTO DIRIGIDO PARA PILOTOS DE LA LÍNEA UH-60

3	2	**ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES** **Categoría del centro de instrucción:** requerimiento mínimo estar certificada por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** instructor técnico con licencia vigente expedida por la autoridad aeronáutica del país en donde se desarrolle el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

TEMA	HORAS
Seguridad operacional :generalidades SMS ,análisis de riesgos, gestión de riesgos y amenazas.	8
Factores Humanos y CRM :Conciencia situacional, Toma de decisiones en condiciones normales y de emergencia ,resolución de conflictos ,trabajo en equipo, gestión del error , habilidades técnicas y no técnicas, Competencias.	8
Psicología de la supervivencia	2
Descripción general de las operaciones de búsqueda y rescate	2
Kits de supervivencia personales	2
Supervivencia en tierras calientes	2
Supervivencia en tierras frías	2
Evacuación de aeronaves (DITCHING)	2
Amerizaje y supervivencia en el mar Laboratorio de Supervivencia Acuática compuesto por:	2
Aterrizaje y salida	2
Flotación y Natación	2
Embarque y adrizamiento de balsa	2
Dispositivos de rescate (recogida)	2
Entrenador de salida de aguas poco profundas	2
TOTAL	40 HORAS

ENTRENAMIENTO DIRIGIDO PARA PILOTOS DE LAS DIFERENTES LÍNEAS

4 | 1

ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES

El entrenamiento puede ser efectuado en una de las siguientes categorías:

1.Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías FTD NIVEL 7, B, C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

2. vuelo real: en helicóptero Bell 407 series, con piloto instructor de vuelo certificado por la autoridad aeronáutica del país en el que se desarrolle el entrenamiento.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el contratista).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (14) HORAS

FASE DE TIERRA: (8) horas de acuerdo a las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador, por los instructores del centro de entrenamiento).

NOTA: las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora académica de 45 minutos

FASE DE TIERRA			
TEMA	**TEMÁTICA**	**HORAS**	**DIA**
GENERALIDADES	Sistemas De La Aeronave	4	1
PROCEDIMIENTOS EMERGENCIA	Vuelo en el dispositivo de entrenamiento.	1	
	Procedimientos de emergencia y mal funcionamiento. Sistema FADEC	1	
	IMC INADVERTIDO	1	

	Procedimientos de Emergencia / Coordinación de la tripulación / Acciones y responsabilidades Post Crash.	1	
TOTAL		**8 horas**	**1**

FASE DE SIMULADOR Y/O VUELO REAL: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador o aeronave).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

	FASE DE SIMULADOR	
TEMA	**SUBTEMÁ**	**HORAS**
GENERALIDADES	Procedimientos de vuelo por instrumentos	2
	Procedimientos emergencias	
	Fallas del motor en tierra	
	Fallas del motor en vuelo	
	Sobre velocidad del motor	
SISTEMAS	Baja velocidad del motor	2
	Encendido caliente del motor en modo automático	
	Falla del FADEC	
	Fuego del motor durante encendido	
	Fuego del motor en vuelo	
	Falla Eléctrica	2
	Fallas del rotor de cola	
	Falla control actuador	
	Procedimiento de vuelo visual nocturno	
	Técnicas de vuelo sobre ciudad	
	Examen final	
	TOTAL	**6 horas**

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador o vuelo real tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

5 1

ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 y/o 530

Aeronave: Para este entrenamiento se requiere vuelo real en la aeronave MD 500/HUGHES que cumpla con las características para poder desarrollar el programa.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor de consola suministrado por el contratista).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (14) HORAS

FASE DE TIERRA: (8) horas de acuerdo a las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador, por los instructores del centro de entrenamiento.

NOTA: las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora académica de 45 minutos

FASE DE TIERRA			
TEMA	**SUBTEMAS**	**HORAS**	**DIA**
GENERALIDADES	Manual de vuelo	2	
	Generalidades de la aeronave		
	Peso y balance		

		Listas de chequeo y familiarización de cabina		1
	SISTEMAS DE LA AERONAVE	Sistema eléctrico	6	
		Sistema de combustible		
		Sistema de rotores		
		Sistema TRIM eléctrico		
		Controles de vuelo del helicóptero		
		Planta de potencia		
		Tren de Potencia		
		Sistema anti ice		
		Instrumentos de vuelo		
		Equipo de comunicación		
		Equipo de navegación		
		Sistemas accesorios		
		Técnicas de vuelo visual nocturno y técnicas de vuelo nocturno		
		Recurrentes normales		
	TOTAL		8	1

FASE DE VUELO: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE DE VUELO		
TEMA	**SUBTEMAS**	**HORAS**
TAREAS DE PILOTOS DE PRUEBA DE MANTENIEMIENTO	Chequeos previos al vuelo de mantenimiento	6
	Chequeos antes del arranque del motor	
	Chequeos para el arranque del motor	
	Chequeos durante el arranque del motor	
	Chequeos antes del despegue	
	Chequeo de despegue a vuelo estacionario.	
	Chequeo de potencia/taquímetro	
	Chequeo de viraje de vuelo estacionario	
	Chequeo de movimiento lateral de vuelo estacionario	
	Chequeo de vuelo estacionario hacia adelante	
	Chequeo de respuesta del motor	
	Chequeo de vuelo estacionario a bajas rpm	
	Chequeos de despegue y ascenso	
	Chequeos de vuelo nivelado	
	Chequeo del reglaje de los controles.	
	Chequeo de rpm en auto rotación	
	Chequeo del rendimiento de las turbinas del motor	
	Chequeo de análisis de vibración	
	Chequeos del equipo de comunicación y navegación	
	Chequeos de procedimientos especiales detallados	
	Chequeos después del aterrizaje y apagado del motor	
TOTAL		6

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

6	1	**ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 412EP**
		Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.
		Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.
		Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el contratista).
		Duración y Contenido temático: **DURACIÓN: (14) HORAS**

FASE DE TIERRA: (8) horas de acuerdo a las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador, por los instructores del centro de entrenamiento).

NOTA: las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora académica de 45 minutos

FASE SIMULADOR		
TEMA	**SUBTEMAS**	**HORAS**
GENERALIDADES	Manual de vuelo	2
	Generalidades de la aeronave	
	Peso y balance	
	Listas de chequeo y familiarización de cabina	
SISTEMAS DE LA AERONAVE	Sistema eléctrico	6
	Sistema de combustible	
	Sistema de rotores	
	Sistema hidráulico	
	Sistema AFCS	
	Controles de vuelo del helicóptero	
	Planta de potencia	
	Protección de fuego	
	Sistema anti ice	
	Instrumentos de vuelo	
	Equipo de comunicación	
	Equipo de navegación	
	Aire acondicionado y presurización	
	Sistemas accesorios	
	Técnicas de vuelo visual nocturno y técnicas de vuelo nocturno	
	Recurrentes normales / OPS anormales	
TOTAL		**8**

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

TEMA	**SUBTEMAS**	**HORAS**
PROCEDIMIENTOS NORMALES-ANORMALES	Participar en una orientación de tripulación	1.5
	Planificar vuelo de reglas de vuelo visual (VFR)	
	Preparar una carta de planificación de rendimiento (PPC)	
	Verificar peso y balance de la aeronave	
	Operar equipo aéreo de supervivencia (ALSE)	
	Ejecutar inspección de prevuelo	
	Ejecutar chequeos antes de arranque de motores hasta antes de Abandonar del helicóptero	
	Mantener vigilancia del espacio aéreo	
	Ejecutar chequeo de potencia en vuelo estacionario	
	Ejecutar chequeo de vuelo estacionario fuera del efecto de tierra (FET)	
	Ejecutar despegue de máximo rendimiento	
	Ejecutar procedimientos de radiocomunicación	
	Ejecutar vuelo estacionario	
	Ejecutar despegue en condiciones meteorológicas visuales (VMC)	
	Ejecutar patrón de tráfico	
	Navegar por pilotaje y estima	
	Ejecutar radionavegación	
	Ejecutar procedimientos de administración de combustible	
	Ejecutar maniobras de vuelo en condiciones meteorológicas visuales	
	Ejecutar aproximación en condiciones meteorológicas visuales (VMC)	
	Ejecutar operaciones en declive	
	Ejecutar operaciones en área confinada	
	Ejecutar aproximación hacia un aterrizaje corrido	
	Ejecutar ida al aire	
	Responder a emergencias	
EMERGENCIAS - INSTRUMENTOS	Ejecutar arranque en caliente	1.5
	Falla de un motor en vuelo estacionario	
	Falla de un motor en vuelo en altura o crucero.	
	Ejecutar falla de un sistema hidráulico	
	Ejecutar autorrotación	
	Librar obstáculos de cables	
	Ejecutar despegue por instrumentos	
	Ejecutar procedimientos de espera	
	Ejecutar aproximación no precisa	

			Ejecutar aproximación precisa			
			Ejecutar restablecimiento de actitud inusual			
			Responder a condiciones meteorológicas de instrumentos imprevistas (GMII)			
			Fuego en el motor			
			Ejecutar falla baja velocidad del motor			
			Ejecutar falla simulada de antitorque (posición fija)			
			Ejecutar autorrotación en vuelo estacionario			
			Ejecutar autorrotación bajo nivel			
			Ejecutar autorrotación estándar con viraje			
			Ejecutar sobrevelocidad del motor			
			Ejecutar falla del gobernador-control de combustible			
			Ejecutar falla del eje impulsor principal			
			Dominio del sistema hidráulico en vuelo estacionario			
			Ejecutar falla antitorque en vuelo estacionario			
			Ejecutar autorrotación durante el rodaje			
			Ejecutar falla del rotor de cola			
			Ejecutar falla del compresor			
			Ejecutar despegue de vuelo sobre el terreno			
			Ejecutar vuelo sobre el terreno			
			Ejecutar aproximación de vuelo sobre el terreno			
			Ejecutar desaceleración de vuelo sobre el terreno			
			Ejecutar reconocimiento del área de aterrizaje con peso bruto máximo Simulado			
			Ejecutar aproximación con peso bruto máximo simulado			
			Ejecutar despegue con peso bruto máximo simulado			
			Ejecutar pináculo o sierra			
		CHEQUEO	Descripción de la Misión.			
			Datos de rendimiento.			
			Reglas de vuelo.			
			Deberes de la tripulación.			
			Procedimiento de encendido y pruebas de la turbina			3
			Procedimientos de emergencia.			
			Transferencia de los controles.			
			Uso de la lista de chequeo.			
			Maniobras de vuelo. Las tareas seleccionadas son a discreción del evaluador.			
		TOTAL				6

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

6	2	**ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY** **Categoría de Simulador:** requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** modalidad DRY. (Piloto instructor suministrado por la Policía Nacional). **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (6) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado por los instructores que la Policía Nacional. **FASE DE SIMULADOR: (6)** horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador). **NOTA:** Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

TEMA	SUBTEMAS	HORAS
PROCEDIMIENTOS	Participar en una orientación a la tripulación	2
	Planificar vuelo de reglas de vuelo visual (VFR)	
	Planificar vuelo de reglas de vuelo por instrumentos (IFR)	
	Preparar una carta de planificación de rendimiento (PPC)	
	Verificar peso y balance de la aeronave	
	Ejecutar chequeos antes del arranque	
	Ejecutar chequeos de los sistemas	
	Ejecutar chequeo post vuelo	
	Mantener la vigilancia del espacio aéreo	
	Ejecutar chequeo de potencia en vuelo estacionario	
	Ejecutar chequeo de potencio en vuelo estacionario fuera de efecto tierra (FET)	
	Ejecutar despegue de máximo rendimiento	
	Ejecutar procedimientos de radiocomunicación	
	Ejecutar vuelo estacionario	
	Ejecutar despegue en condiciones meteorológicas visuales (VMC)	
	Ejecutar patrón de trafico	
	Ejecutar radionavegación	
	Ejecutar procedimientos de administración de combustible	
	Ejecutar maniobras de vuelo en condiciones meteorológicas visuales	
	Ejecutar aproximación en condiciones meteorológicas visuales (VMC)	
	Ejecutar maniobras en declive	
	Ejecutar operaciones en área confinada	
	Ejecutar aproximación hacia un aterrizaje de corrido	
	Responder a emergencias	
EMERGENCIAS - INSTRUMENTOS	Falla de un motor	2
	Falla de los dos motores	
	Autorrotaciones	
	Reencendido en vuelo	
	Baja velocidad del motor	
	Sobre velocidad del motor falla del gobernador /control de combustible	
	Sobre velocidad del motor/falla del actuador del gobernador	
	Falla del eje impulsor principal	
	Falla del compresor	
	Arranque en caliente	
	Fuego del motor durante el arranque	
	Fuego en el motor durante el despegue o aterrizaje	
	Fuego del motor en vuelo	
	Fuego en el compartimiento de la bodega	
	Temperatura de la batería	
	Chip detector del motor	
	Baja presión del aceite del motor	
	Falla del rotor de cola pedales fijos	
	Falla del rotor de cola pedal derecho	
	Falla del rotor de cola pedal izquierdo	
	Perdida del empuje del rotor de cola	
	Perdida de los componentes del rotor de cola	
	Presión baja de aceite de la caja combinada	
	Temperatura alta del aceite de la caja combinada	
	Presión baja de aceite de la transmisión	
	Temperatura alta del aceite de la transmisión	
	Falla del sistema hidráulico	
	Ejecutar procedimiento CMI	
	Ejecutar despegue ITO	

	Procedimientos instrumentales		
	Interceptación de radiales entrando		
	Interceptación de radiales saliendo		
	Formas de incorporación		
	Ejecutar procedimientos de patrón de espera		
	Ejecutar Aproximación no precisa		
	Ejecutar Aproximación precisa		
	Arcos DME		
	Procedimientos de inversión		
	Ejecutar recobro de actitudes anormales		
CHEQUEO	Descripción de la misión	2	
	Datos de rendimiento		
	Deberes de la tripulación		
	Reglas de vuelo		
	Procedimientos normales		
	Maniobras de vuelo las que sean seleccionadas por el instructor		
	Procedimientos de emergencias		
	Uso adecuado de la lista de chequeo		
	Transferencia de los controles		
	Ejecutar maniobras de vuelo por instrumentos		
TOTAL		**6**	

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

7 1

ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR 42-500 WET

Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el futuro contratista).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (22) HORAS

FASE DE TIERRA: (16 HORAS) modalidad WET. (instructor suministrado por el futuro contratista).

FASE DE TIERRA		
TEMA	**SUBTEMAS**	**HORAS**
GENERALIDADES Y DIFERENCIAS NO PEC Y PEC	Documentación ATR	6
	Generalidades de la aeronave	
	Diferencias del equipo NO PEC con el PEC	
	Listas de chequeo y familiarización de cabina	
SISTEMAS DE LA AERONAVE	Sistema eléctrico y TRU	10
	Sistema de combustible	
	Sistema hidráulico	
	Sistema AFCS y AP	
	Controles de vuelo y TLU	
	Planta de potencia o motores, aceite y fuel	
	Sistema de hélice, PEC, PVM, etc	
	Sistema anti ice	
	Instrumentos de vuelo y de comunicación	
	Sistema neumático	
	Equipo de navegación y CCOM	
	Sistemas accesorios	
	Técnicas de vuelo y FCTM	
	Demas temas del equipó ATR 42-500	
TOTAL		16

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE DE SIMULADOR	
TEMATICA	**HORAS**
Práctica de los sistemas de la aeronave y diferencias entre las series 320 y 500	2
Práctica de Procedimientos Normales, anormales y de Emergencias, fallas que sean necesarias para la correcta operación de la aeronave.	2
Chequeo final	2
TOTAL	**6**

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

7	2

ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR 42-500 DRY

Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad DRY. (Piloto instructor de la policía nacional certificado, calificado y vigente en el equipo y serie, suministrado por la institución).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (6) HORAS

FASE DE TIERRA: modalidad DRY. (Piloto instructor certificado, calificado y vigente en el equipo de la serie suministrado por la Policía).

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE DE SIMULADOR	
TEMATICA	**HORAS**
Práctica de los sistemas de la aeronave y diferencias entre las series 320 y 500	2
Práctica de Procedimientos Normales, anormales y de Emergencias, fallas que sean necesarias para la correcta operación de la aeronave.	2
Chequeo final	2
TOTAL	**6**

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing como mínimo de 1 hora por parte del instructor de la Policía Nacional.

8 | 1

ENTRENAMIENTO PILOTO INICIAL SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY

Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad DRY. (Piloto instructor de la policía nacional certificado, calificado y vigente en el equipo, suministrado por la institución).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (16) HORAS

FASE DE TIERRA: modalidad DRY. (Piloto instructor certificado, calificado y vigente suministrado por la Policía).

FASE DE SIMULADOR: (16) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE SIMULADOR INICIAL			
DIA	**TEMATICA**		**HORAS**
1	Entrenamiento y aplicabilidad de procedimientos normales (normal procedures) y chequeo de los sistemas de la aeronave	Procedimientos normales (final cockpit preparation)	2
		Procedimientos normales (hotel mode start up)	
		Procedimientos normales encendido del motor normal	
		Procedimientos normales (before propeller rotation)	
		Procedimientos normales (before taxi)	
		Procedimientos normales (before take off)	
		Procedimientos normales (take off)	
		Procedimientos normales (after take off)	
		Procedimientos normales (climb and cruise)	
		Procedimientos normales (descent)	
		Procedimientos normales (approach)	
		Procedimientos normales (before landing)	
		Procedimientos normales (landing)	
		Procedimientos normales (after landing)	
		Procedimientos normales (parking)	
		Procedimientos normales (leaving the aircraft)	
2	Entrenamiento y aplicabilidad de procedimientos anormales (abnormal procedures) y posiciones anormales en vuelo	Virajes escarpados	2
		Maniobras de aproximaciones a la pérdida	
		Aproximación a la pérdida en configuración de despegue	
		Aproximación a la pérdida en configuración de aterrizaje	
		Aproximación a la pérdida en configuración limpia	
		Realiza entrenamiento en UPRT	
		Fallas de air conditioning (ATA 21)	
		Fallas de autopilot (ATA 22)	
		Fallas de communications (ATA 23)	
		Fallas de electrical (ATA 24)	
		Fallas de navigation (ATA 34)	
3	Entrenamiento y aplicabilidad de procedimientos de emergencias antes de V1 (emergency procedures)	Realizar procedimiento de emergencia para electrical smoke	2
		Realizar procedimiento de emergencia para air condition smoke	
		Realizar procedimiento de emergencia para engine fire at take off (E70.01)	
		Realizar procedimiento de emergencia para engine fire or severe mechanical damage on ground (E70.03)	
		Realizar procedimiento de emergencia para engine fire or severe mechanical damage on ground (E70.03)	
		Realizar procedimiento de emergency evacuation on ground (E99.05)	
		Realizar procedimiento de reject take off por fallas antes de V1	
		Realizar procedimiento de windshear en el despegue	
		Realizar procedimiento de flaps unlock (A27.04)	
4	Entrenamiento y aplicabilidad de procedimientos de emergencias después	Realizar procedimiento de emergencia para engine fame out at take off (E70.04)	2
		Realizar procedimiento de emeregencia unreliable airspeed indication (E99.10)	

			de V1 (emergency procedures)	Realizar procedimiento de emeregencia pitch contol jam at take off or landing	
				Realizar procedimiento de forced landing (E99.06)	
				Realizar procedimiento de flaps unlock (A27.04)	
				Realizar procedimiento de stall (E99.09)	
			Entrenamiento y aplicabilidad de procedimientos de emergencias en vuelo en las diferentes ATA`s (emergency and abnormal procedures)	Realizar procedimiento de emergencia para engine fire or severe mechanical damage in flight (E70.02)	2
				Procedimientos por falla de motor durante un vuelo de crucero engime flame out (ATA 70)	
				Fallas de flight controls (ATA 27)	
				Fallas de fuel (ATA 28)	
				Fallas de hydraulic system (ATA 29)	
				Procedimientos ice and rain (ATA 30)	
				Fallas de landing gear (ATA 32)	
				Fallas de pneumatic (ATA 36)	
				fallas de power plant (ATA 70)	
				Fallas de miscellaneous (ATA 99)	
				Realizar emergency descent (E99.03)	
			Práctica de las diferentes apróximaciones estabilizadas, desestabilizadas, CRM, aplicación del SOP ATR y habilidades blandas	Realizar una aproximación de no precisión.	2
				Realizar una aproximación de precisión.	
				Realizar una aproximación frustrada (Go around).	
				Realizar la aproximación frustrada con un solo motor.	
				Realizar las configuraciones de aterrizaje para la aeronave según SOP ATR.	
				Realizar procedimiento procedure for icing conditions.	
				Realizar una extensión por emergencia del tren de aterrizaje.	
				Ejecutar aproximación y aterrizaje sin flaps o con diferentes segmentos de flaps.	
				Realizar procedimientos de emergencia por fallas en el motor durante la aproximación final.	
			Prechequeo	Evaluar con precisión las situaciones normales, anormales y emergencia durante el vuelo que pueden afectar la operación.	2
				Determinar riesgos y resolver problemas con precisión.	
				Controlar la trayectoria de vuelo de la aeronave, comprendiendo el uso apropiado de los sistemas de gestión y guía de vuelo.	
				Práctica de procedimientos de emergencia y anormales.	
				Utilizar procesos apropiados y oportunos de toma de decisiones.	
			Chequeo final	Evaluación del progreso del piloto en la posición de Pilot Flying (PF) durante la sesión de simulador en la administración y correcta ejecución de los procedimientos en situaciones anormales y de emergencia que el piloto instructor de la policia nacional efectúe al piloto en evaluación. (selección aleatoria de emergencias y procedimientos anormales en el simulador).	2
			TOTAL		16

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing como mínimo de 1 hora por parte del instructor de la Policía Nacional.

8	2	**ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY** **Categoría de Simulador:** requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** modalidad DRY. (Piloto instructor de la policía nacional certificado, calificado y vigente en el equipo, suministrado por la institución). **Duración y Contenido temático:**

DURACIÓN: (6) HORAS

FASE DE TIERRA: modalidad DRY. (Piloto instructor certificado, calificado y vigente suministrado por la Policía).

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE SIMULADOR	
TEMATICA	**HORAS**
Práctica de procedimientos de emergencias antes de V1 (emergency procedures)	1
Práctica de procedimientos de emergencias después de V1 (emergency procedures)	1
Práctica de procedimientos anormales y de emergencias en vuelo en las diferentes ATA´s (EMER and ABN procedures)	1
Práctica de aproximaciones estabilizadas, desestabilizadas, CRM, aplicación de SOP ATR y habilidades blandas.	1
Chequeo final	2
TOTAL	**6**

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing como mínimo de 1 hora por parte del instructor de la Policía Nacional.

9 1

ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES

Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad DRY. (Piloto instructor suministrado por la Policía Nacional).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (6) HORAS

FASE DE TIERRA: Este entrenamiento será desarrollado en Colombia, por los instructores de la Policía Nacional.

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE SIMULADOR			
TEMATICA	**SUBTEMAS**	**HORAS**	**DIAS**
Procedimientos normales	Aplicación de listas de chequeo	2	1
	Pruebas operacionales y practica de los sistemas		
Emergencias	Practica de fallas en la operación de la aeronave	2	1
	Procedimientos de emergencia		
	Evaluación de fallas de motor y fuego		
Prechequeo	Procedimientos de pre chequeo	2	1
	Procedimiento de alistamiento		
	Pre chequeo antes de finalización		
Chequeo	Chequeo final		
TOTAL		**6**	**3**

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

9	2	**PILOTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT KING 300/350 PROLINE 21** **Categoría de Simulador:** requerimiento mínimo desde categorías FFS C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador. **Idioma:** Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** modalidad DRY. (Piloto instructor suministrado por la Policía Nacional). **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (6) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado en Colombia, por los instructores de la Policía Nacional. **FASE DE SIMULADOR: (6)** horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador). **NOTA:** Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.
10	1	**ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO INICIAL DASH-8 300 WET** **Categoría de Simulador:** requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

FASE SIMULADOR			
TEMÁTICA	SUBTEMAS	HORAS	DIA
Procedimientos normales	Aplicación de listas de chequeo	2	1
	Pruebas operacionales y practica de los sistemas		
Emergencias	Practica de fallas en la operación de la aeronave	2	1
	Procedimientos de emergencia		
	Evaluación de fallas de motor y fuego		
Prechequeo	Procedimientos de pre chequeo	2	1
	Procedimiento de alistamiento		
	Pre chequeo antes de finalización		
Chequeo	Chequeo final		
TOTAL		6	3

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

El entrenamiento deberá proporcionarse con instrumentos EADI (Electronic Attitude Director Indicator) y EHSI (Electronic Horizontal Situation Indicator).

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el futuro contratista).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN TOTAL: (16) HORAS

FASE DE TIERRA: Este entrenamiento será brindado por instructores de la Policía Nacional.

FASE DE SIMULADOR: (16) horas de acuerdo con el contenido temático establecido así:

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

TEMA	SUBTEMAS	HORAS
PROCEDIMIENTOS NORMALES	**PROCEDIMIENTOS DE PREVUELO** - Preparación de la cabina - Lista de verificación antes del encendido. - Briefing de seguridad - Lista de verificación aproada para el encendido. - Encendido de Planta Eléctrica – Normal – Bateria y Alimentación Externa - Lista de verificación después del inicio - Comprobaciones de sistemas (primer vuelo del dia) - Lista de verificación de rodaje/Operaciones de pistas - Lista de verificación para el despegue.	2
	B. FASE DE DESPEGUE Y SALIDA - Despegue normal - Despegue con viento cruzado - Lista de verificación después del despegue - Ascenso normal - Procedimientos de Salida. - Evacuación por emergencia	
	MANIOBRAS DE VUELO - Lista de verificación de crucero - Virajes pronunciados. - Perdidas, configuración limpia. - Perdidas en configuración de aproximación, despegue o aproximación. - Aproximación a pérdida, configuración de aterrizaje. -Evento tcas en configuración de aproximación, despegue o aproximación. -Ascenso a FL250 Problemas de presurización- Descenso de emergencia - Prácticas de escenarios GPWS - Lista de verificación de descenso - Descenso Normal	
	PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTOS - Procedimientos estándar de llegadas a la terminal. - Incorporaciones y esperas. - Aproximación Visual - Aproximación de precisión - Lista de verificación de aproximación.	2
	ATERRIZAJE Y APROXIMACIÓN AL ATERRIZAJE - Lista de verificación de aterrizaje. - Aterrizaje normal. - Aterrizaje con aproximación de precisión. - Lista de verificación después del aterrizaje	
	PROCEDIMIENTOS POSTERIORES AL VUELO - Estacionamiento de la aeronave. - Lista de verificación de apagado.	
EMERGENCIAS	**PROCEDIMIENTOS NORMALES Y ANORMALES** - Fallas neumáticas. - Fallas apu, motor, hélices. - Fallas de motor, incluido el apagado y reinicio - Falla en el piloto automático, instrumentos de vuelo. - Fuego y humo en cabina. - Aterrizaje forzado. - Fallas Eléctricas. - Fallas en controles de vuelo. - Fallas del sistema de combustible. - Fallas hidráulicas. - Fallas del sistema de protección de hielo. - Fallas del tren de aterrizaje. - Aproximación de precisión con un motor inoperativo - Aproximación frustrada con falla de motor	2

					- Fallas - Sistema Eléctrico - Detección y Extinción de Incendios - Evacuación de emergencia - Piloto incapacitado.					
				CHEQUEO	**PROCEDIMIENTOS DE PREVUELO** - Preparación de la cabina - Lista de verificación antes del encendido. - Briefing de seguridad - Lista de verificación aproada para el encendido. - Encendido de Planta Eléctrica – Normal – Batería y Alimentación Externa - Lista de verificación después del inicio - Comprobaciones de sistemas (primer vuelo del día) - Lista de verificación de rodaje/Operaciones de pistas - Lista de verificación para el despegue.	2				
					B. FASE DE DESPEGUE Y SALIDA - Despegue normal - Despegue con viento cruzado - Falla de motor durante el despegue - Lista de verificación después del despegue - Ascenso normal - Procedimientos de Salida.					
					INSTRUMENTOS PROCEDIMIENTOS - Procedimientos estándar de llegada a la terminal. - Esperas - Aproximación de precisión - VOR/ILS de aproximación de no precisión - TCAS - Aproximación de precisión con un motor inoperativo - Lista de verificación de aproximación de aterrizaje y aproximación al aterrizaje - Aterrizaje normal - Aproximación y aterrizaje con falla eléctrica - Aterrizaje con viento cruzado - Aterrizaje con 0° de Flap - Aterrizando con Pitch Mistrim - Aterrizaje frustrado / Wind Shear	2				
					PROCEDIMIENTOS NORMALES Y ANORMALES - Planta de energía - Sistema Eléctrico / Hidráulico - Sistema Ambiental / Sistema de Presurización - Sistema de Navegación y Aviónica - Sistema de control de vuelo automático, sistema de instrumentos de vuelo electrónico y subsistema relacionado - Sistema de combustible - Sistema Antihielo y Deshielo					
					PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA - Descenso de Emergencia (Máximo Régimen) - Eliminación de humo y fuego en vuelo - Descompresión rápida - Evacuación de emergencia	2				
					PROCEDIMIENTOS POSTERIORES AL VUELO - Estacionamiento - Lista de verificación de apagado					
					CHEQUEO DE PROEFICIENCIA - Evaluación de técnicas CRM - Procedimientos previos al vuelo - Operaciones en tierra - Maniobras de despegue y salida. - Maniobras en vuelo - Procedimientos instrumentales - Aterrizajes y aproximaciones y maniobras. - Procedimientos normales y anormales, con énfasis en la división de tareas de PF/PM y otras tripulaciones de vuelo (tareas compartidas) - Transferencia positiva del control de la aeronave. - Filosofía de lista de verificación consistente, énfasis en "volar, navegar y comunicar" - Uso adecuado de todos los niveles de automatización. - Verificación postúlelo	2				
					CHEQUEO FINAL Durante el recorrido de verificación es obligatorio que se realicen estas maniobras: Despegue interrumpido, Evacuación de emergencia, Incendio y falla de motor, Descanso de emergencia. - Verificación previa - De arranque del motor. Inicio cancelado - Fallo antes de V1 - Falla después de V1 con Auto Feather - Subir FI200, maniobras TCAS - Diferentes fallas (controles eléctricos de vuelo, etc.) - Despresurización rápida y descenso de emergencia. Practica maniobras (giros y pérdida) - VOR F.D Un motor inoperativo. - Aproximación fallida/aterrizaje frustrado - ILS F.D Aterrizaje Parada Total - Incendio del motor	2				

	- Emergencia en tierra. Evacuación de pasajeros. - Revisión de la lista de verificación.	
	TOTAL	16

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

10 2

ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET

Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

El entrenamiento deberá proporcionarse con instrumentos EADI (Electronic Attitude Director Indicator) y EHSI (Electronic Horizontal Situation Indicator).

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el futuro contratista).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (6) HORAS

FASE DE TIERRA: Este entrenamiento será brindado por los instructores de la Policía Nacional.

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo al contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

TEMA	SUBTEMAS	HORAS
PROCEDIMIENTOS NORMALES	**Prevuelo (Preparación de la cabina)** - listas de chequeo -Aborte encendido de motor (no se enciende o sobrecalentamiento inminente) -Verificación del sistema las 24 horas	2
	B. FASE DE DESPEGUE Y SALIDA -Despegue (falla por debajo de V1, despegue abortado) viento cruzado 15 nudos - Ascenso y despegue normal, ascenso a 5.000 y trabajo de aire - Despegue con viento cruzado - Lista de verificación después del despegue	
	MANIOBRAS DE VUELO - Lista de verificación de crucero - Virajes pronunciados. - Perdidas, configuración limpia. - Falla de generador AC -Falla de batería por exceso de temperatura -Evento TCAS en configuración de aproximación, despegue o aproximación. -Ascenso a FL250 Problemas de presurización- Descenso de emergencia - Aproximación a pérdida, configuración de aterrizaje. - Prácticas de escenarios GPWS - Lista de verificación de descenso - Descenso Normal	
	PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTOS - Procedimientos estándar de llegadas a la terminal. - Incorporaciones y esperas. - Aproximación Visual - Aproximación de precisión	

					-Aproximación de no precisión - Lista de verificación de aproximación. -ILS APP, Monomotor IMC, Mínimos y viento cruzado 10kt-MAP						
					ATERRIZAJE Y APROXIMACIÓN AL ATERRIZAJE - Lista de verificación de aterrizaje. - Aterrizaje normal. - Aterrizaje con aproximación de precisión. - Lista de verificación después del aterrizaje -Aterrizaje sin flaps. Ala cruzada 10 nudos. O extensión alternativa del tren de aterrizaje -Evacuación de emergencia en tierra (incendio de motor)						
					PROCEDIMIENTOS POSTERIORES AL VUELO - Estacionamiento de la aeronave. - Lista de verificación de apagado.						
				EMERGENCIAS	**PROCEDIMIENTOS NORMALES Y ANORMALES** - Fallas neumáticas. - Fallas APU, motor, hélices. - Fallas de motor, incluido el apagado y reinicio - Falla en el piloto automático, instrumentos de vuelo. - Fuego y humo en cabina. - Aterrizaje forzado. - Fallas Eléctricas. - Fallas en controles de vuelo. - Fallas del sistema de combustible. - Fallas hidráulicas. - Fallas del sistema de protección de hielo. - Fallas del tren de aterrizaje. - Aproximación de precisión con un motor inoperativo - Aproximación frustrada con falla de motor - Fallas - Sistema Eléctrico - Detección y Extinción de Incendios - Evacuación de emergencia - Piloto incapacitado.	2					
					PROCEDIMIENTOS DE PREVUELO - Preparación de la cabina - Lista de verificación antes del encendido. - Briefing de seguridad - Lista de verificación aproada para el encendido. - Encendido de Planta Eléctrica – Normal – Batería y Alimentación Externa - Lista de verificación después del inicio - Comprobaciones de sistemas (primer vuelo del día) - Lista de verificación de rodaje/Operaciones de pistas - Lista de verificación para el despegue.						
				CHEQUEO	**B. FASE DE DESPEGUE Y SALIDA** - Despegue normal - Despegue con viento cruzado - Falla de motor durante el despegue - Lista de verificación después del despegue - Ascenso normal - Procedimientos de Salida.	2					
					INSTRUMENTOS PROCEDIMIENTOS - Procedimientos estándar de llegada a la terminal. - Esperas - Aproximación de precisión - VOR/ILS de aproximación de no precisión - TCAS - Aproximación de precisión con un motor inoperativo - Lista de verificación de aproximación de aterrizaje y aproximación al aterrizaje - Aterrizaje normal - Aproximación y aterrizaje con falla eléctrica - Aterrizaje con viento cruzado - Aterrizaje con 0° de Flap - Aterrizando con Pitch Mistrim - Aterrizaje frustrado / Wind Shear						
					PROCEDIMIENTOS NORMALES Y ANORMALES - Planta de energía - Sistema Eléctrico / Hidráulico - Sistema Ambiental / Sistema de Presurización - Sistema de Navegación y Aviónica - Sistema de control de vuelo automático, sistema de instrumentos de vuelo electrónico y subsistema relacionado - Sistema de combustible - Sistema Antihielo y Deshielo						
					PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA - Descenso de Emergencia (Máximo Régimen) - Eliminación de humo y fuego en vuelo - Descompresión rápida - Evacuación de emergencia						
					PROCEDIMIENTOS POSTERIORES AL VUELO						

				- Estacionamiento - Lista de verificación de apagado			
				CHEQUEO DE PROEFICIENCIA - Evaluación de técnicas CRM - Procedimientos previos al vuelo - Operaciones en tierra - Maniobras de despegue y salida. - Maniobras en vuelo - Procedimientos instrumentales - Aterrizajes y aproximaciones y maniobras. - Procedimientos normales y anormales, con énfasis en la división de tareas de PF/PM y otras tripulaciones de vuelo (tareas compartidas) - Transferencia positiva del control de la aeronave. - Filosofía de lista de verificación consistente, énfasis en "volar, navegar y comunicar" - Uso adecuado de todos los niveles de automatización. - Verificación postúlelo			
				CHEQUEO FINAL Durante el recorrido de verificación es obligatorio que se realicen estas maniobras: Despegue interrumpido, Evacuación de emergencia, Incendio y falla de motor, Descenso de emergencia. - Verificación previa - De arranque del motor. Inicio cancelado - Fallo antes de V1 - Falla después de V1 con Auto Feather - Subir FI200, maniobras TCAS - Diferentes fallas (controles eléctricos de vuelo, etc.) - Despresurización rápida y descenso de emergencia. Practica maniobras (giros y pérdida) - VOR F.D Un motor inoperativo. - Aproximación fallida/aterrizaje frustrado - ILS F.D Aterrizaje Parada Total - Incendio del motor - Emergencia en tierra, Evacuación de pasajeros. - Revisión de la lista de verificación.			
				TOTAL	6		

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

11	1		**ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL** **Categoría de la Aeronave:** requerimiento mínimo, estar aprobado por algunas de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicada la aeronave. **Idioma**: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático. **Instructores:** modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el futuro contratista). **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (6) HORAS** **FASE DE TIERRA:** Este entrenamiento será desarrollado en Colombia, por los instructores de la Policía Nacional. **FASE DE VUELO:** (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado la aeronave). **NOTA:** Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de vuelo de 60 minutos.		

		TEMATICA		HORAS	DIAS
		PROCEDIMIENTOS NORMALES	Revisión del libro de la aeronave.	2	1
			Ejecutar inspección prevuelo y diligenciamiento de formato de peso y balance.		
			Ejecutar inspección de las salidas y equipos de emergencia.		
			Ejecutar encendido del motor, calentamiento y pruebas.		
			Ejecutar rodaje del avión.		
			Ejecutar uso adecuado de los frenos, parqueo del avión y apagado.		
			Ejecutar procedimientos de radiocomunicaciones.		
			Ejecutar incorporación al circuito de tránsito normal.		
			Efectos de los controles y los flaps.		
			Ejecutar uso de los compensadores y los pedales.		
			Ejecutar despegue y ascenso normal.		
			Ejecutar vuelo recto y a nivel.		
			Ejecutar aterrizaje con 10° de flaps y procedimiento de toque y despegue.		
			Ejecutar Virajes (suaves – medios).		
			Ejecutar Virajes escarpados.		
			Ejecutar Virajes Ascendentes y Descendentes.		
		PROCEDIMIENTOS ANORMALES Y DE EMERGENCIA	Ejecutar pérdidas con o sin motor.	2	1
			Ejecutar pérdida característica del aterrizaje.		
			Ejecutar Vuelo lento con o sin Flaps.		
			Realizar recuperación de posiciones anormales.		
			Ejecutar procedimientos por falla de motor.		
			Ejecutar circuito de tránsito normal		
			Ejecutar aterrizaje con viento cruzado.		
			Ejecutar procedimiento de Sobrepaso.		
			Ejecutar procedimiento por cambio de pista en uso.		
			Ejecutar procedimientos en caso de cierre de la pista.		
			Ejecutar falla del sistema eléctrico		
			Ejecutar aterrizajes cortos con 40° de flaps.		
			Ejecutar falla simulada de los frenos después del aterrizaje.		
			Ejecutar despegue de máximo rendimiento.		
			Planear un vuelo Visual.		
			Ejecutar procedimiento de aterrizaje con 20°/40° de flaps.		
			Ejecutar precisión 180°.		
			Ejecutar precisión 360°		
			Ejecutar circuito de tránsito 400 x 1.		
			Ejecutar chandeles.		
			Ejecutar medias vueltas.		
			Ejecutar ochos sobre el horizonte.	2	1
			Ejecutar falla simulada de los controles de vuelo.		
			Ejecutar circuito de tránsito con viento cruzado.		
			Ejecutar trabajo de pista avanzado.		
			Ejecutar Procedimiento para el control de fuego.		
			Escuchar atentamente y demostrar entender al recibir la información		
		TOTAL		6	3

NOTA 1: Los turnos de vuelo en la aeronave tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de vuelo se debe realizar un De-Briefing.

11	2	**ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE AVIÓN AT-802**
		Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías FTD NIVEL 4, 7, B, C, CG, DG y D o superior; previamente avalado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor suministrado por el contratista previamente certificado).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (16) HORAS

FASE DE TIERRA: (8) horas de acuerdo a las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador, por los instructores del centro de entrenamiento).

NOTA: las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora académica de 45 minutos

TEMA	TEMÁTICA	HORAS
GENERALIDADES	Sistemas De La Aeronave	4
PROCEDIMIENTOS EMERGENCIA	Vuelo en el dispositivo de entrenamiento.	1
	Procedimientos de emergencia y mal funcionamiento.	1
	IMC INADVERTIDO	1
	Procedimientos de Emergencia / / Acciones y responsabilidades Post Crash.	1
TOTAL		8 Horas

FASE DE SIMULADOR: (8) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

	FASE DE SIMULADOR	
TEMA	SUBTEMÁ	HORAS
GENERALIDADES	Procedimientos de vuelo por instrumentos	2
	Procedimientos emergencias	
	Fallas del motor en tierra	
	Fallas del motor en vuelo	
	Sobre velocidad del motor	
SISTEMAS	Sistema controles de vuelo	2
	Instrumentos del motor	
	Hélice	
	Fuego del motor durante encendido	
	Gobernador de hélice	
	Falla Eléctrica	2
	Sistema de combustible	
	Sistema de Lubricación	
	Repaso técnicas de fumigación	
	Repaso técnicas de extinción de incendios	
	Performance	
	Examen final	2
	TOTAL	8 horas

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

12	1	**ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY** **Categoría de Simulador:** requerimiento mínimo desde categorías B, C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad DRY. (Piloto instructor suministrado por la Policía Nacional).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (6) HORAS

FASE DE TIERRA: Este entrenamiento será desarrollar por los instructores de la Policía Nacional.

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

TEMA	SUBTEMA	HORAS
GENERALIDADES	Práctica de los sistemas de la aeronave y procedimientos normales (normal procedures)	0.5
	Práctica de procedimientos anormales (abnormal procedures)	1
	Práctica de procedimientos de emergencias antes de V1 (emergency procedures)	0.5
	Práctica de procedimientos de emergencias después de V1 (emergency procedures)	1.5
CHEQUEO	Práctica de procedimientos de emergencias en vuelo en las diferentes ATA´s (emergency procedures)	0.5
	Práctica de aproximaciones estabilizadas, desestabilizadas, CRM, aplicación de SOP ATR y habilidades blandas.	0.5
	Chequeo final	1.5
TOTAL		6

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

13 | 1

ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145 WET

Categoría de Simulador: requerimiento mínimo desde categorías C, CG, DG y D o superior; simulador certificado por alguna de las autoridades aeronáuticas FAA, CASA, EASA, TSCA, y/o certificado por la autoridad aeronáutica del país en donde se encuentre ubicado el simulador, contar con un Flight Management System (FMS) Honywell preferiblemente NZ 2010, simulador certificado por la autoridad aeronáutica del país donde se encuentre.

Idioma: Castellano o con traductor al castellano, durante todo el desarrollo del contenido temático.

Instructores: modalidad WET. (Piloto instructor de consola suministrado por el contratista únicamente para la fase de simulador).

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (22) HORAS

FASE DE TIERRA (16 horas): Este entrenamiento será brindado por el instructor designado por la Policía Nacional.

FASE SIMULADOR			
TEMA	SUBTEMA	HORAS	DIAS
Generalidades	Aircraft Sistems Review	4	1

	General Operational Subjests	4	
	Capacitation RVSM	4	1
	Capacitación PBN	4	
TOTAL		16	2

FASE DE SIMULADOR: (6) horas de acuerdo con las temáticas del contenido temático establecido en la presente ficha (Este entrenamiento deberá desarrollarse en el lugar donde se encuentre ubicado el simulador).

NOTA: Las horas de entrenamiento se encuentran contempladas como: Hora de simulador de 60 minutos.

FASE SIMULADOR			
TEMA	SUBTEMA	HORAS	DIAS
Generalidades	Full Flight Simulator (FFS) Traning	2	1
	Full Flight Simulator (FFS) Check Ride	2	1
	Full Flight Simulator (FFS) Line Oriented Flight Training – LOFT	2	1
TOTAL		6	3

NOTA 1: Los turnos de vuelo en el equipo de simulador tendrán una duración de 2 horas diarias por cada piloto. Este tiempo es el mínimo requerido, en ningún caso el contratista podrá reducir este lapso. El contratista a su voluntad podrá brindar más tiempo del entrenamiento sin costo para la parte contratante.

Nota 2: Antes de iniciar cualquier turno de vuelo se deberá realizar un Briefing de misión a los pilotos y una vez finalizado el turno de simulador se debe realizar un De-Briefing.

REQUERIMIENTOS PARA ENTRENAMIENTOS NACIONALES

REQUERIMIENTOS PARA CADA ENTRENAMIENTO

COORDINACIONES: Una vez firmado el contrato entre las partes, el supervisor del contrato realizará:

Reunión de coordinación (Acta de Inicio), en la cual se concertará con el supervisor del contrato los siguientes aspectos:

- Programación y cronograma de inicio y finalización de los entrenamientos para técnicos, sujetos a la disponibilidad de las necesidades operacionales de la Policía Nacional.

REQUERIMIENTO ACADÉMICO:

El Centro de instrucción deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- Disponer de Ambientes adecuados, iluminación, totalmente cerrados y separados de otras instalaciones, para impartir las clases teóricas y/o prácticas, de acuerdo a cada entrenamiento.
- Disponer de elementos para impartir y recibir instrucción; así como equipos tecnológicos apropiados para las metodologías de la instrucción con sus debidas herramientas de enseñanza.
- Utilizar documentación y publicaciones técnicas actualizadas según cada tipo de aeronave, aprobada por la casa fabricante de las aeronaves.
- Suministrar elementos de protección "bioseguridad", durante el entrenamiento como (Tapabocas diario, gel antibacterial, alcohol lavamanos y jabón antibacterial).

Materiales de estudio:

Al inicio del entrenamiento el contratista deberá entregar a cada uno de los participantes, los materiales de apoyo para el desarrollo del entrenamiento ***de ser necesario***.

NOTA: El contratista deberá presentar a la supervisión una **planilla** en la que relacione la entrega de los materiales de estudio y conste el recibido de los elementos por cada asistente al entrenamiento.

Certificaciones:

Una vez finalizado todo el entrenamiento el contratista deberá entregar a la supervisión en medio físico y magnético las siguientes certificaciones:

Diploma: certificado emitido por el centro de formación o centro de instrucción aeronáutico (Certificado por la Autoridad Aeronáutica de Colombia o Autoridad Aeronáutica del país de origen del contratista), o por el contratista que en cualquier caso legitime el entrenamiento realizado. Este documento deberá contener el nombre del centro de formación o entidad que brinde el entrenamiento, horas del entrenamiento, nombre del participante, documento de identidad, fecha de inicio, fecha de término, lugar en donde se desarrolló (ciudad y país), firmas de quienes avalan el diploma o certificado, constando en todo momento el número de horas realizadas en el entrenamiento.

Nota 1: El contratista deberá entregar a la supervisión de manera física y magnética los diplomas o certificados originales, junto con tres (3) copias de este documento, una vez finalice la totalidad de los entrenamientos que integran el contrato.

Nota 2: En caso de la no aprobación por parte de un estudiante, el contratista informará mediante oficio dirigido al supervisor del contrato los motivos por los cuales no lo certifica especificando las causas que llevan esta determinación.

ENTRENAMIENTO DIRIGIDO PARA TÉCNICOS, PILOTOS Y FUNCIONARIOS ADSCRITOS A LA AVIACIÓN POLICIAL

14 | 1

CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (44) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
GENERALIDADES DE LA AERONAVE	4
FUSELAJE	2
PLANOS Y EMPENAJE	2
SUPERFICIES DE CONTROL	4
TRENES DE ATERRIZAJE	4
SISTEMA DE FRENOS	4
MOTOR	8
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	2
HELICE	2
SISTEMA DE INSTRUMENTOS	4
SISTEMA ELECTRICO	2
AVIONICA	4
PESO Y BALANCE	2
TOTAL	44

<table>
<tr>
<td>14</td>
<td>2</td>
<td>
<table>
<tr><td><u>CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)</u></td></tr>
<tr><td>Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.</td></tr>
<tr><td>Idioma: Castellano.</td></tr>
<tr><td>Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.</td></tr>
<tr><td>Duración y Contenido temático:

<u>DURACIÓN: (23) HORAS</u>

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

<table>
<tr><th>TEMATICA</th><th>HORAS</th></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN DEL MOTOR</td><td>2</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN REMOCIÓN/INSTALACIÓN LIMPIEZA / INSPECCIÓN REPARACIÓN</td><td>2</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN TIEMPO DE REPARACIÓN DEL MOTOR LIMITES DE SOBRÉ VELOCIDAD</td><td>4</td></tr>
<tr><td>CAZA FALLAS</td><td>3</td></tr>
<tr><td>ACCESORIOS REMOCIÓN LIMPIEZA INSTALACIÓN DEFLECTORAS DESCRIPCIÓN</td><td>2</td></tr>
<tr><td>LIMPIEZA / INSPECCIÓN REMOCIÓN / INSTALACIÓN REPARACIÓN MONTAJE DEL MOTOR</td><td>4</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN REMOCIÓN / INSTALACIÓN REPARACIÓN SISTEMA DE ACEITE</td><td>2</td></tr>
<tr><td>LÍNEAS DE ACEITE SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR</td><td>2</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN CARBURADOR REMOCIÓN</td><td>2</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>23</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>3</td>
<td>
<table>
<tr><td><u>CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))</u></td></tr>
<tr><td>Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.</td></tr>
<tr><td>Idioma: Castellano.</td></tr>
<tr><td>Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.</td></tr>
<tr><td>Duración y Contenido temático:

<u>DURACIÓN: (35) HORAS</u>

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

<table>
<tr><th>TEMATICA</th><th>HORAS</th></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN DEL MOTOR</td><td>2</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN REMOCIÓN/INSTALACIÓN LIMPIEZA / INSPECCIÓN REPARACIÓN</td><td>2</td></tr>
<tr><td>DESCRIPCIÓN TIEMPO DE REPARACIÓN DEL MOTOR LIMITES DE SOBRÉ VELOCIDAD</td><td>4</td></tr>
<tr><td>CAZA FALLAS</td><td>3</td></tr>
<tr><td>ACCESORIOS REMOCIÓN LIMPIEZA INSTALACIÓN DEFLECTORAS DESCRIPCIÓN</td><td>2</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

LIMPIEZA / INSPECCIÓN REMOCIÓN / INSTALACIÓN REPARACIÓN MONTAJE DEL MOTOR	4
DESCRIPCIÓN REMOCIÓN / INSTALACIÓN REPARACIÓN SISTEMA DE ACEITE	2
DESCRIPCIÓN//REMOCION/AJUSTE/INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ACEITE DEL MOTOR	3
DESCRIPCIÓN SYSTEM FULL INYECTION (FCU) REMOCIÓN/ FUNCIONAMIENTO/INSTALACIÓN	3
DESCRIPCIÓN Y DESCARBONAMIENTO DEL MOTOR	4
DESCRIPCIÓN/REMOCIÓN/LIMPIEZA Y PRUEBAS DE INYECTORES	3
DESCRIPCIÓN/REMOCIÓN/REPARACIÓN/INSTALACIÓN CILINDROS	3
TOTAL	**35**

14	4	**CURSO HELICE DE PASO FIJO AVION CESSNA 172** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (19) HORAS** **FASE DE ENTRENAMIENTO:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos
14	5	**CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (24) HORAS** **FASE DE ENTRENAMIENTO:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
GENERALIDADES	3
REMOCIÓN E INSTALACION DE HÉLICE	5
REPARACIÓN DE HELICE	5
CAZA FALLAS	3
TOLERANCIAS	3
TOTAL	**19**

TEMATICA	HORAS
Manejo de manuales de mantenimiento y de partes de la helice MODELO HC - B5MA-3D/T	2
Descripcion y operacion de la helice HC - B5MA-3D/T	4

Remocion e Instalacion en la aeronave de la helice MODELO HC - B5MA-3D/T	6
Ensamble y desensamble de la helice MODELO HC - B5MA-3D/T	6
Procedimientos de mantenimiento de la helice MODELO HC - B5MA-3D/T	2
Cazafallas MODELO HC - B5MA-3D/T	1
Practica del balanceo dinamico MODELO HC - B5MA-3D/T	3
TOTAL	24

14	6			

CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (24) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
Introducción al sistema VXP	2
Especificaciones del VXP portátil	1
Componentes del kit	1
Conceptos básicos de vibraciones para aeronaves Bell, hélices y motores.	1
Teoría de Alineamiento y Balanceo del rotor	1
Configuración básica del VXP	1
Aplicaciones del programa del VXP	1
Carga de aplicaciones en el programa VXP	1
Funcionalidad del VXP	1
Autocorrección realizando ajustes	1
Análisis de señales (Vibration Signatures)	1
Descarga de archivos (log files) de las pruebas de Tracking y Balance	1
Solución de problemas	1
Práctica en el aula con el equipo VXP	5
Prácticas en la aeronave.	5
TOTAL	24

14	7			

CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (27) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
Resumen del CURSO	1
PC Trainer Tutorial	1
Introducción a la serie GTN	1
Capacidades de la interfaz	1
Dispositivos relacionados: GPS 175, GNX 375 y GNC 355	1
Características de diseño	1
Visualización de mapas	1
Visualización de tráfico	1
Visualización del terreno	1
Pantalla meteorológica	1
Visualización de navegación predeterminada	1
Visualización de gráficos	1
Gestión del Plan de Vuelo	1
Gestión de Trámites	1
Función más cercana	1
Características de información de waypoint	1
Características de los servicios	1
Características de los servicios públicos	1
Gestión de sistemas	1
Características avanzadas del GTN Xi	1
Historial de versiones de software	1
Gestión de bases de datos	1
Escenario de vuelo expandido (demostración de características)	1
Escenario de vuelo a gran altitud	1
Escenario de vuelo a media altitud	1
Operaciones de helicópteros	1
Ejercicios basados en escenarios (documentos de orientación)	1
TOTAL	27

14	8	**CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma**: Castellano. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (14) HORAS** **FASE DE ENTRENAMIENTO:** Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos TEMATICA / HORAS Descripción general del CURSO y del sistema — 1 PC Trainer Tutorial — 1 Unidades reemplazables en línea — 1

Unidades de visualización Garmin	1
Pantalla de vuelo principal	1
Pantalla multifunción	1
Panel de audio y funciones CNS	1
Sistema Automático de Control de Vuelo	1
Características para evitar peligros	1
Funciones avanzadas	1
Puntos de referencia de usuario	1
Patrones de búsqueda y rescate	1
Gestión de bases de datos	1
Escenarios de vuelo operacionales	1
TOTAL	**14**

14 | **9**

CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (38) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

CONTENIDO TEMÁTICO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRACTICAS
• Publicaciones Técnicas	2	4
• Practicas estándar de acuerdo aplicación componentes hidráulicos	2	4
• Tren de nariz y Montante amortiguador	3	6
• Practica Inspección, Reparación, Overhaul, Pruebas en banco	2	12
• Análisis y corrección fallas	1	2
TOTAL	10	28

14 | **10**

CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS TEORICA	HORAS PRACTICAS
Generalidades de los componentes dinámicos	1	0
Descripción, función, reparación y OVERHAUL del rotor principal	2	1
Descripción, función, reparación y OVERHAUL de controles rotor principal	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL del mástil	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL de transmisión	4	4
Descripción, función, reparación sistema de lubricación transmisión.	1	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL del eje principal	1	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL caja de engranajes 42°	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL caja de engranajes 90°	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL sistema impulsor rotor de cola	1	1
Descripción, función, reparación y OVERHAUL rotor de cola	2	2
TOTAL	20	20

14 | 11

CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 206 SERIES

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS TEORICA	HORAS PRACTICAS
Generalidades de los componentes dinámicos	1	0
Descripción, función, reparación y OVERHAUL del rotor principal	2	1
Descripción, función, reparación y OVERHAUL de controles rotor principal	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL del mástil	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL de transmisión	4	4
Descripción, función, reparación sistema de lubricación transmisión.	1	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL del eje principal	1	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL caja de engranajes 42°	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL caja de engranajes 90°	2	2
Descripción, función, reparación y OVERHAUL sistema impulsor rotor de cola	1	1
Descripción, función, reparación y OVERHAUL rotor de cola	2	2
TOTAL	20	20

14 | 12

CURSO INICIAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
Módulo 1 INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN Introducción a la investigación Legislación Aplicable Anexo 13 Independencia de la Investigación Autoridad de Investigación de Accidentes de Estado (AIA) Clasificación de ocurrencias en aviación Método científico Equipos y herramientas en investigación Transporte al sitio del accidente Requisitos, conducta y ética del Investigador	20
Módulo 2 PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA INICIAL Procedimientos de respuesta ante accidente. Partes involucradas en la investigación (ACCREP -ADVS - OBS - EXP). Procedimientos de Notificación. Aseguramiento de evidencias, registros y muestras. Jurisdicción y aseguramiento de la escena. Seguridad personal y supervivencia del investigador. Peligros en la escena del accidente. Recuperación y manejo de los restos humanos. Asistencia a los familiares de las víctimas de accidentes de aviación.	10
Módulo 3 PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN Autoridad y responsabilidad en la investigación. Tamaño y alcance de la investigación. Gestión de la investigación (estructura y manejo de especialistas). Dinámicas de impacto. Documentación gráfica / fílmica del accidente. Diagramación. Divulgación de información a los medios de comunicación. EEP en investigación Diagramación Dinámicas de impacto	10
TOTAL	**40**

14	13	**CURSO BÁSICO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES** **Categoría del Centro de Instrucción:** requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A. **Idioma:** Castellano. **Instructores:** Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento. **Duración y Contenido temático:** **DURACIÓN: (40) HORAS**

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
Módulo 1 GENERALIDADES BÁSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) Funciones de la Autoridad de Aviación Civil (CAA) Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)	10
Módulo 2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INVESTIGACIÓN Procedimientos de Notificación Gestión de la Investigación Acciones iniciales en el sitio Protección de evidencia Técnicas de consecución de información Comunicación y medios de grabación Protección de registros Relaciones con medios de comunicación	10
Módulo 3 FACTORES DE INVESTIGACIÓN Registradores de Vuelo Examen de registros de mantenimiento Fuego y explosión Aspectos de supervivencia Estructuras Sistemas Aerodinámica y rendimiento Plantas motrices Helicópteros Meteorología Tránsito Aéreo Aeronaves remotamente tripuladas Rendimiento humano Información organizacional Idoneidad de tripulación para el vuelo Técnicas de entrevista	10
Módulo 4 ANÁLISIS Y REDACCIÓN DE INFORME DE INVESTIGACIÓN Métodos de análisis Redacción de informes	5
Módulo 5 PRACTICA GENERAL Práctica de reacción y ejecución de una investigación de campo y redacción de informe final de accidente. Práctica simulada o Real de investigación	5
TOTAL	**40**

14 14

CURSO AVANZADO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Categoría del Centro de Instrucción: requerimiento mínimo del centro de formación e instrucción, el cual deberá estar certificado por alguna de la Aeronáutica Civil Colombiana y/o autoridades F.A.A., E.A.S.A., J.A.A., C.A.S.A.

Idioma: Castellano.

Instructores: Certificados con licencia vigente expedida por las autoridades aeronáuticas; igualmente este instructor debe contar con experiencia, certificados y demás acreditaciones en la temática que brindara el entrenamiento.

Duración y Contenido temático:

DURACIÓN: (40) HORAS

FASE DE ENTRENAMIENTO: Este entrenamiento será desarrollado en el lugar donde se encuentre el centro de formación, de igual manera la hora de entrenamiento será de 45 minutos

TEMATICA	HORAS
Módulo 1 GENERALIDADES BÁSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)	10

Funciones de la Autoridad de Aviación Civil (CAA) Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)	
Módulo 2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA INVESTIGACIÓN Procedimientos de Notificación Gestión de la Investigación Acciones iniciales en el sitio Protección de evidencia Técnicas de consecución de información Comunicación y medios de grabación Protección de registros Relaciones con medios de comunicación	10
Módulo 3 FACTORES DE INVESTIGACIÓN Registradores de Vuelo Examen de registros de mantenimiento Fuego y explosión Aspectos de supervivencia Estructuras Sistemas Aerodinámica y rendimiento Plantas motrices Helicópteros Meteorología Tránsito Aéreo Aeronaves remotamente tripuladas Rendimiento humano Información organizacional Idoneidad de tripulación para el vuelo Técnicas de entrevista	10
Módulo 4 ANÁLISIS Y REDACCIÓN DE INFORME DE INVESTIGACIÓN Métodos de análisis Redacción de informes	5
Módulo 5 PRACTICA GENERAL Práctica de reacción y ejecución de una investigación de campo y redacción de informe final de accidente. Práctica simulada o Real de investigación	5
TOTAL	**40**

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN (en caso de que aplique)

LOTE	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES	CUMPLE	NO CUMPLE
1 al 13	El proponente deberá presentar junto con su propuesta carta emanada por la entidad (centro de instrucción y/o dueños del simulador), en donde se impartirá los entrenamientos requeridos y descritos en los trece (13) lotes del presente proceso; dicha carta deberá contener los siguientes datos: • Carta dirigida a la Policía Nacional de Colombia. • Lugar de realización del entrenamiento (país y ciudad). • Disponibilidad cupos ofertados, instalaciones, horas de vuelo y disponibilidad de los slots para la realización de los entrenamientos en los simuladores, incluyendo los cupos adicionales que lleguen a ofertar, de acuerdo a la intensidad horaria especificada para cada piloto en las fichas técnicas y la reserva de lo anterior a la entidad (empresa) que presenta la propuesta ante la Dirección Antinarcóticos. Esta carta deberá estar firmada por el representante legal o quien haga sus veces, adscrito al centro de instrucción autorizado.		

14	El proponente deberá presentar junto con su propuesta la resolución, certificado o documento equivalente para el funcionamiento como centro de instrucción, emanada por la Aeronáutica Civil de Colombia.		
1 al 13	El contratista deberá suministrar por cada lote un cupo para un funcionario que el Supervisor seleccione, para que se desplace hasta el lugar en donde se desarrollará el entrenamiento, con el fin de verificar, supervisar y realizar las recomendaciones, informes entre otras, que permitan apoyar la labor de supervisión durante la ejecución del proceso. **Nota 1:** Al funcionario seleccionado se le debe suministrar lo citado en **REQUERIMIENTOS PARA CADA ENTRENAMIENTO A DESARROLLARSE EN EL EXTERIOR** en lo que respecta a Coordinaciones, Hospedaje, Transporte, Alimentación y Póliza. **Nota 2:** El supervisor delegado deberá presentar al término de su comisión informe de actividades, en donde se evidencie el trabajo desarrollado; así mismo, la relación de los pasabordos de cada uno de los funcionarios que asistieron a cada entrenamiento. **Nota 3:** El tiempo mínimo de permanencia de los supervisores delegados será de cuatro (4) días, en el lugar en donde se lleve a cabo el evento académico.		
1 al 13	Certificado de calificación de los simuladores y certificado de las escuelas de formación, con la categoría y/o condiciones descritas en cada ficha técnica del entrenamiento, emitido por la autoridad aeronáutica del país donde se encuentre ubicado el simulador o centro de formación. **Nota**: Este requisito deberá contar con vigencia en todo momento, es decir, para evaluación de las propuestas, la cual será verificada por los integrantes del comité técnico y posterior para la ejecución del contrato, donde el supervisor del mismo verificará que este se encuentre vigente.		

LOTE	NORMATIVIDAD AMBIENTAL	CUMPLE	NO CUMPLE
1 al 9	El oferente NO debe encontrarse registrado en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA.		
1 al 9	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del CONTRATISTA.		

EXPERIENCIA REQUERIDA APLICA PARA EL LOTE O LOTES A OFERTAR

Para efectos de evaluación y habilitación en el proceso, el centro de instrucción aeronáutica deberá presentar en el Registro Único de Proponentes, junto con el **ANEXO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** donde esté la relación de máximo tres (3) contratos ejecutados cuya sumatoria sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial asignado al lote o lotes ofertados, así mismo deberá registrar como mínimo una de las dos clasificaciones "UNSPSC" de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO.

NOTA: DENTRO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, SE DEBE ESTABLECER EL SEGMENTO, FAMILIA, CLASE, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA GUÍA PARA LA CODIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS V.14.080.

Relación del contrato (s) celebrado(s) Código del clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel				Valor expresado en SMMLV por lote		Valor expresado en SMMLV
86131700	Servicios Educativos y de Formación	Servicios Educativos Especializados	Conducción de vehículos, buques y aeronaves	Lote 1	555,46	6.810,59
86131800	Servicios Educativos y de Formación	Servicios Educativos Especializados	Educación militar	Lote 2	781,52	
				Lote 3	703,90	
				Lote 4	389,20	
				Lote 5	321,18	
				Lote 6	491,80	
				Lote 7	394,03	
				Lote 8	919,79	
				Lote 9	566,36	
				Lote 10	552,45	
				Lote 11	308,42	
				Lote 12	311,62	
				Lote 13	450,55	
				Lote 14	64,29	

***VALOR REFERENCIA SMMLV 2025: $ 1.423.500,00**

El centro de instrucción aeronáutica y todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deben encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

El certificado de registro único de proponentes – RUP constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente.

NOTA 1: Si la propuesta se presenta en forma Individual, el oferente al acreditar su experiencia específica habilitante en el Registro Único de Proponentes - RUP, deberá cumplir con al menos un (1) código del clasificador UNSPSC, según lo exigido, mínimo hasta el tercer nivel (clase).

NOTA 2: En el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia específica habilitante será la sumatoria de la experiencia de los integrantes, cumpliendo **con al menos un (01) de los códigos UNSPSC;** no obstante, todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia **en uno (01) de los códigos UNSPSC** solicitados para acreditar la experiencia específica.

NOTA 3: Teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo a lo establecido en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, el centro de instrucción aeronáutica extranjero sin domicilio en Colombia deberá presentar la certificación de los contratos ejecutados con igual o similares objetos contractuales al del presente proceso donde la sumatoria de ellos sea por un valor mayor o igual al 100% del presupuesto oficial asignado. Las certificaciones de experiencia aportadas deben contener como mínimo la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Objeto del contrato.
3. Fecha de inicio del contrato.
4. Fecha de terminación del contrato.
5. Valor del contrato.
6. Dirección y número telefónico del contratante.
7. Nombre, firma y cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada por la empresa que expide la certificación).

8. Número de contacto de las personas que permitan la verificación de la información.
9. Manifestación clara y explícita que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato.
10. No se aceptan auto certificaciones.

Con el fin de ampliar la información de las certificaciones, el oferente podrá anexar copia del contrato, facturas o acta de liquidación del mismo.

NOTA 4: Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se puedan constatar que el oferente cumplió con el objeto del contrato.

Si el contrato corresponde a un contrato ejecutivo bajo la modalidad de consorcio o unión temporal el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual deberán anexar copia de documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Teniente coronel **JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA**
Jefe Grupo de Estandarización Aeronáutica

Intendente **EDUARD A. GONGORA CALLEJAS**
Estructurador Estudio Previo

De acuerdo al Manual para la Identificación y Cobertura de los Riesgos en los Procesos de Contratación Presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente M-ICR-01, se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se puedan realizar y características de su monitoreo, bajo los de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

La estimación del riesgo (probabilidad que el siniestro llegue a ocurrir) se relaciona en el **Anexo ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO** del presente estudio previo.

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL (aplica para el lote o lotes a ofertar.)

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía de seriedad	Riesgo jurídico	La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.	Diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial asignado al lote o lotes en los que pretenda participar	Proponente seleccionado.	Desde la presentación de la oferta y por cuatro (4) meses más.	Ampara la no suscripción del contrato sin justa causa por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial desde la presentación de la oferta y por cuatro (4) meses más.
	Riesgo jurídico	El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.				
	Riesgo jurídico	La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.				
	Riesgo jurídico	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Garantía única	riesgo jurídico	Cumplimiento del contrato.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	contratista	Su término de vigencia será igual a la vigencia del contrato y cuatro (04) meses más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante el plazo de ejecución y liquidación del contrato. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretende el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
Garantía única	riesgo operativo	Calidad del servicio	Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato.	contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (1) año más.	Ampara el riesgo de mala calidad del servicio durante la vigencia del contrato y un año más, además

						cubre el 50% del valor del contrato como quiera que se pretende el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad en los mismos términos de la cláusula penal pecuniaria.
Garantía única	Riesgo financiero	Daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual por la ejecución de la obra.	SMMLV, de acuerdo al Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 (De acuerdo al valor del contrato expresado en SMMLV)	Contratista	Vigente por el término de la vigencia del contrato, contados a partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere.	Ampara los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución de contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o su subcontratista. La póliza deberá contener como mínimo, en adición a la cobertura básica de predios, labores y operaciones los amparos contemplados en el artículo No. 2.2.1.2.3.1.17 de Decreto 1082 de 2015
Garantía única	Riesgo jurídico	No pago de salarios prestaciones e indemnizaciones laborales.	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato y de las prórrogas si las hubiere.	Ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivado de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.

CLÁUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única	multa cuyo valor se liquidará con base en cero punto dos (0.2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, a póliza de garantía única
Multa	Riesgo jurídico	Incumplimiento parcial	multas cuyo valor se liquidará con base en cero punto cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresara las causas que dieron lugar a ella	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista

Clausula penal pecuniario	Riesgo jurídico	Incumplimiento total declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Teniente coronel **JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA**
Jefe Grupo de Estandarización Aeronáutica

Intendente **EDUARD A. GONGORA CALLEJAS**
Estructurador Estudio Previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

POLICÍA NACIONAL

ITEM	FASE	TIPO	FUENTE	AFD	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO MONITOREO Y REVISIÓN	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO CUMPLA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	TERMINACIÓN ANORMAL DEL CONTRATO Y NO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRATADO	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / INFORMAR AL CONTRATISTA DESDE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO LAS CONSECUENCIAS DEL NO CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES	1	2	3	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INFORME DE SUPERVISIÓN	MENSUAL
2	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	NO SE PRESENTEN OFERENTES	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN. INICIAR UN NUEVO PROCESO DE CONTRATACIÓN.	2	1	3	MENOR	ENTIDAD	EVITAR EL RIESGO/REALIZAR UN ADECUADO ESTUDIO DE MERCADO EN EL SECTOR.	1	1	2	BAJO	NO	RESPONSABLE DE LA NECESIDAD	EN EL ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO POR EL	APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO.	ESTUDIO DE MERCADO	UNA VEZ SE EFECTUE EL ESTUDIO DE MERCADO
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DE LOS BIENES	NO EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA /EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR QUE CUMPLE CON TODOS LOS SERVICIOS Y MEDIOS PARA LA ENTREGA DE LOS PRODUCTOS REQUERIDOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTIPULADAS	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	EN EL MOMENTO DE SOLICITUD DEL BIEN Y SERVICIO	EN CADA ENTREGA SEGÚN LO SOLICITADO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	DE ACUERDO A LA CRONOLOGÍA DEL PROCESO
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	INCONSISTENCIAS ENTRE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS REQUERIDOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN	NO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL PROCESO	1	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	APLICACIÓN DEL PROCESO DE INCUMPLIMIENTO Y AFECTAR PÓLIZAS.	1	3	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISOR	MENSUAL

5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGOS FINANCIEROS	FALTA DE LIQUIDEZ/CONDICIONES FINANCIERAS ADVERSAS	DISOLUCIÓN OBLIGATORIA O VOLUNTARIA DE LA EMPRESA, CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL/SE RETRASA EL CRONOGRAMA GENERAL Y ESPECÍFICO DE LA TOTALIDAD DEL PROCESO CONTRACTUAL.	3	2	5	IMPACTO DEL VALOR DEL CONTRATO EN UN 10% (BAJO)	CONTRATISTA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO/AMPLIAR PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES.	2	1	3	RIESGO BAJO	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SIN ALTERAR EL BENEFICIO DE LAS PARTES.	CONTRATISTA	DENTRO DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	RECIBO DE LOS BIENES.	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL Y SUPERVISOR EN LOS INFORMES MENSUALES DE SUPERVISIÓN	MENSUAL DE ACUERDO A LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	DURANTE LA EJECUCIÓN POR PROVIDENCIAS JUDICIALES O ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS SE MATERIALIZAN EMBARGOS SOBRE EL CONTRATO CELEBRADO QUE AFECTEN DE MANERA GRAVE EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	INCUMPLIMIENTO DEL OBJETO DEL CONTRATO.	2	2	4	ALTO	CONTRATISTA	PARA CONTRATOS DE SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIO SE PROCEDERÁ A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 17 DE LA LEY 80 DE 1993. EN LOS DEMÁS CASOS SE PROCEDERÁ A LA TERMINACIÓN BILATERAL DE COMÚN ACUERDO Y LA POSTERIOR LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.	1	1	2	BAJO	NO	ENTIDAD	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE MERCADO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	EN LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS; Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PREVIA RADICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS EN EL ÁREA DE CONTRATACIÓN/ INFORMES DE SUPERVISIÓN
7	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	RIESGO	FLUCTUACIÓN DE LA TASA DE CAMBIO/ESPECULACIÓN Y FLUCTUACIÓN DE LOS PRECIOS	DIFERENCIAS OSTENSIBLES EN LOS PRECIOS FINALES DEL PROCESO CONTRACTUAL	2	2	4	(5%) BAJO	CONTRATISTA	ESTIPULAR DE MANERA CLARA EN LAS DIFERENTES ETAPAS CONTRACTUALES, LOS TÉRMINOS DEL PAGO Y CAMBIO SI HAY PRESENCIA DE DEVISAS EXTRANJERAS.	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS, PLIEGOS	APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS,	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL COMITÉ ESTRUCTU	DISCRECIONAL DEL COMITÉ ESTRUCTURADOR-
8	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	FENÓMENOS CLIMÁTICOS, INCENDIOS FORESTALES, BIOLÓGICOS, PATOLÓGICOS, ACCIÓN DE ROEDORES Y ANIMALES	AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	SE ESTABLECERÁN EN LA INVITACIÓN PÚBLICA Y ESTUDIOS PREVIOS DE MANERA CLARA EL REQUERIMIENTO Y SU CUMPLIMIENTO	1	2	3	BAJO	NO	ENTIDAD	EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL Y DURANTE TODA LA	ANTES Y DURANTE LA EJECUCIÓN DEL	COMUNICACIÓN CONSTANTE CON EL CONTRATISTA Y	CADA VEZ QUE SE REQUIERA
9	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	LA INADECUADA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL PRESENTE CONTRATO O INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL PARA EL PRESENTE PROCESO.	INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL	2	1	3	MENOR	CONTRATISTA	APLICACIÓN DEL PROCESO DE INCUMPLIMIENTO Y AFECTAR PÓLIZAS.	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMIMACIÓN CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	MENSUAL

10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓ	OPERACIO	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE OCASIONEN DAÑOS A UN TERCERO	DEMANDAS EN CONTRA DE LA ENTIDAD	2	3	6	MEDIO	CONTRATISTA	AMPARA LA OCURRENCIA DE PERJUICIOS A UN TERCERO A TRAVÉS DE LA PÓLIZA	1	3	4	BAJO	NO	CONTRATISTA CON	APROBACIÓN GARANTÍA	VIGENCIA DEL CONT	INFORME DE INCUMPLIMIENTO	MENSUAL
11	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO SE REALICE EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	PERJUICIOS DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	AMPARA LA OCURRENCIA DEL NO PAGO A TRAVÉS DE LA PÓLIZA	1	3	4	BAJO	NO	CONTRATISTA CON PLENA VERIFICACIÓN DEL	APROBACIÓN GARANTÍA DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES	VIGENCIA DEL CONTRATO	INFORME DE INCUMPLIMIENTO	MENSUAL
12	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DEL ENTRENAMIENTO POR CAUSAS AJENAS A LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS.	SUSPENSIÓN Y/O TERMINACIÓN DEL CONTRATO.	2	3	5	MEDIO	ENTIDAD	VERIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CAUSA AJENAS A LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS QUE IMPIDAN EL NORMAL DESARROLLO DEL CONTRATO.	1	3	4	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	APROBACIÓN GARANTÍA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORMES DE SUPERVISIÓN	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Nota 1: Corresponde al estructurador del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el contratista frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Teniente coronel **JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA**
Jefe Grupo de Estandarización Aeronáutica

Intendente **EDUARD A. GONGORA CALLEJAS**
Estructurador Estudio Previo

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL**, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.

9. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales.

10. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

9. Restituir a la **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL** los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

10. El contratista deberá efectuar el pago del **Impuesto de Timbre Nacional** una vez se cumpla con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 0175 de 2025, "Por el cual se adoptan medidas tributarias destinadas a atender los gastos de Presupuesto General de la Nación necesarios para hacer frente al estado de conmoción interior decretado en la región del Catatumbo, el área metropolitana de Cúcuta y los municipios de Rio de Oro y González del departamento del Cesar" y en la Circular Externa 010 del 05/03/2025 de Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El contratista deberá presentar al supervisor del contrato copia del soporte de pago y publicarlo en el SECOP II.

11. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. Tener además en cuenta lo establecido en la resolución 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.

12. Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional.

13. El contratista se compromete a cumplir con las directrices conforme a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, mediante la Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018, "Por la cual se adopta las directrices de evaluación al SGSST, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo", como requisito de cumplimiento para los contratistas.

14. El contratista deberá anexar las planillas de aportes a seguridad social los primeros 5 días de cada mes de la afiliación vigente a EPS, ARL, AFP y mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato.

15. En caso de presentarse un Accidente de Trabajo, corresponde al contratista realizar el respectivo reporte dentro del tiempo reglamentario además de adelantar la investigación del mismo en el marco de la Resolución 1401 de 2007, debiendo presentar una copia de la documentación al supervisor del contrato.

16. El contratista se compromete a cumplir con cada de una de las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

17. El contratista deberá cumplir con lo descrito en la Resolución 0312 del 13/02/2019 "Por la cual se definen los Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST" y el Decreto 1072 26/05/2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo".

18. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.

Todas las ofertas presentadas válidamente en el proceso de contratación serán analizadas por los Todas las ofertas presentadas válidamente en el proceso de contratación serán analizadas por los evaluadores designados por la Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación.

La Dirección de Antinarcóticos evaluará únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos mínimos habilitantes.

Las ofertas deben presentarse en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

La omisión de la información requerida para la acreditación de cada uno de los criterios de puntaje adicional en este pliego y sus anexos, **NO SERÁ SUBSANABLE POR SER FACTOR DE PONDERACIÓN**, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

La propuesta seleccionada será aquella que obtenga los mayores puntajes al consolidar los aspectos técnicos y económicos.

Estarán habilitados para acceder a esta ponderación económica los oferentes que hayan cumplido con todos los parámetros exigidos en el **ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**, de carácter técnico, jurídico y económico.

Se determinará la oferta más favorable, ponderando los siguientes factores:

CRITERIO DE LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Factor Económico:	
a) Factor Económico	600
Factor Técnico:	
b) Oferta técnica adicional	300
c) Apoyo a la Industria Nacional	100
Total	**1000 puntos**
Factor Jurídico:	
d) Incentivos a favor de personas con discapacidad (Decreto 1082 de 2015)	1% (10 puntos)
e) Emprendimientos y empresas conformadas por mujeres según lo establecido en el Decreto 1860 del 2021.	+0.25% del puntaje total (2.5 puntos)
f) Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.	+0.25% del puntaje total (2.5 puntos)
g) Puntaje para MIPYME según lo establecido en el Decreto 1860 del 2021.	+0.25% del puntaje total (2.5 puntos)
REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	
La Ley 2195 de 2022 en su artículo 58 establece que se puede **reducir el puntaje en un 2%** del total de los puntos establecidos en el proceso de evaluación de ofertas durante la etapa precontractual a los proponentes que hayan sido sancionados con multas o cláusulas penales por incumplimiento de contratos anteriores.	2% del total de los puntos establecidos

1. **FACTOR ECONÓMICO: (600 Puntos)**

1.2.3 FÓRMULA 3. MENOR PRECIO (De acuerdo al lote ofertado)

Se otorgarán seiscientos (600) puntos a la propuesta que ofrezca el menor precio. Las demás se ponderarán de manera proporcional de acuerdo a la siguiente fórmula:

P = Puntaje

OMP = Oferta menor precio

PPE = Precio propuesta a evaluar

P = (OMP / PPE) * 600

NOTA: cuando en la evaluación económica se habilite solo una oferta, se le otorgarán los seiscientos (600) puntos siempre y cuando cumpla con los requisitos de verificación técnica, jurídica y económica.

2. **FACTOR TÉCNICO: (300 Puntos)**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE OFERTO

El proponente que aporte en su propuesta cupos adicionales en los lotes que se presente, obtendrá la ponderación como se relaciona a continuación, según sea el caso:

LOTE	NOMBRE DEL LOTE	PUNTAJE	
		Mínimo 150	Máximo 300
1	ATR-BELL-C208	150	300
2	DASH- EMBRAER-DHC6	150	300
3	SUPERVIVENCIA	150	300
4	BELL407	150	300
5	HUGHES 500 / 530	150	300
6	BELL 412 - 212	150	300
7	ATR 42 500	0	300
8	ATR 42 320	150	300
9	BEECHCRAFT	150	300
10	DASH8	150	300
11	AT802 / C-206	0	300
12	DHC -6	0	300
13	EMBRAER	0	300
14	TECNICOS NACIONAL	150	300

Todas las propuestas presentadas para el Factor técnico serán analizadas por los evaluadores designados por la Dirección de Antinarcóticos para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas se ofrecerá el mayor puntaje al proponente que ofrezca las mejores condiciones técnicas, así:

OFERTA CUPOS ADICIONALES

La siguiente oferta ponderable, es con el fin de optimizar los recursos y por ende la administración otorgará puntos adicionales en la evaluación técnica, para los proponentes que ofrezcan de manera voluntaria y gratuita cupos adicciones a cero (0) costo, en los entrenamientos que se describen en cada lote, así:

LOTE 1 ATR-BELL-C208:

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	1 (Cupo)
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	1 (Cupo)

LOTE 2 DASH- EMBRAER-DHC6:

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	1 (Cupo)
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	1 (Cupo)

LOTE 3 SUPERVIVENCIA

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	1 (Cupo)
2	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	1 (Cupo)

LOTE 4 BELL407

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	2 (Cupos)

LOTE 5 HUGHES 500 / 530

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	1 (Cupo)

LOTE 6 BELL 412 - 212

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	1 (Cupo)

LOTE 7 ATR 42 500

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	1 (Cupo)

LOTE 8 ATR 42 320

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO INICIAL EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	1 (Cupo)
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-320 DRY	1 (Cupo)

LOTE 9 BEECHCRAFT

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	2 (Cupos)

LOTE 10 DASH8

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	2 (Cupos)

LOTE 11 C-206 / AT-802

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	1 (Cupo)

LOTE 12 DHC -6

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	1 (Cupo)

LOTE 13 EMBRAER

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	ENTRENAMIENTO OPERADOR DE CONSOLA EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145	1 (Cupo)

LOTE 14 TECNICOS NACIONAL

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	1 (Cupo)
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	1 (Cupo)
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	1 (Cupo)
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	1 (Cupo)
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	1 (Cupo)
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	1 (Cupo)
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	1 (Cupo)
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	1 (Cupo)
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	1 (Cupo)
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	1 (Cupo)
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	1 (Cupo)
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	1 (Cupo)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206| SERIES	3 (Cupos)
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	2 (Cupos)
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	2 (Cupos)
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	1 (Cupo)
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	3 (Cupos)
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	1 (Cupo)
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	1 (Cupo)
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	4 (Cupo)
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	1 (Cupo)
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS INICIAL	4 (Cupo)
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS BASICO	5 (Cupo)
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AEREOS AVANZADO	4 (Cupo)

Por lo anterior, los proponentes deberán, tener presente las siguientes consideraciones las cuales serán de carácter exigible en la ejecución del proceso:

- Cabe resaltar que los cupos adicionales de que trata del lote 1 al lote 13, deben cumplir en su totalidad con las especificaciones técnicas mínimas requeridas, dada en la ficha de nombre "*REQUERIMIENTOS PARA CADA ENTRENAMIENTO*" y el cumplimiento de lo descrito en la ficha técnica del entrenamiento ofrecido.

- Las condiciones técnicas adicionales de calificación deben ser diligenciadas en el **FORMULARIO ASPECTOS TÉCNICOS PONDERABLES** del presente proceso, por cada uno de los proponentes.

- Cabe resaltar que el SOQ (Certificado de Calificación del Simulador), que presente en la propuesta será el que se exigirá durante la ejecución del proceso y no podrá ser modificado.

3. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100)

Para la verificación, evaluación y asignación del puntaje de que trata este numeral, el proponente deberá diligenciar y suscribir el Formulario Nro. 6 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL-INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA", teniendo en cuenta sus notas descritas el cual se entenderá presentado bajo la gravedad de juramento.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, artículo 51 del Decreto 019 de 2012, parágrafo del artículo 1 de la Ley 816 de 2003, artículo 1 del Decreto 2473 de 2010, se dará un incentivo a la contratación pública para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con la ocasión de la existencia de un trato nacional, por lo tanto, la Entidad ha determinado la siguiente asignación de puntaje para las propuestas que se presenten en el desarrollo del proceso contractual.

a) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y/o servicios 100% nacionales, obtendrán (100) puntos.
b) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y/o servicios nacionales superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos, obtendrán (60) puntos.
c) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y/o servicios de origen nacional, inferior al 50% de los recursos, obtendrá (50) puntos.
d) Las ofertas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y/o servicios 100% nacionales obtendrán (40) puntos.
e) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y/o servicios nacionales, superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos obtendrán (30) puntos.
f) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y/o servicios nacionales de origen nacional inferior al 50% de los recursos, obtendrán (20) puntos.

La evaluación se hará en consideración al porcentaje que diligencie en el FORMULARIO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL del presente proceso.

El artículo 51 del Decreto 019 de 2012 que modifica el parágrafo del artículo 1 de la Ley 816 de 2003, establece que se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

La acreditación demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento.

El artículo 1 del Decreto 680 de 2021 que modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. Del Decreto 1082 de 2015, define "Servicios Nacionales. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la

legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista."

Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los servicios tiene carácter de comparación de propuestas, los formularios "APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL" y "INDICACIÓN DE TRATO NACIONAL" de este apéndice, deberán presentarse junto con la oferta inicial.

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los servicios al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, estos debidamente acreditados.

4. INCENTIVOS A FAVOR DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (10 puntos)

La Entidad asignará un diez 1% como puntaje adicional, al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. **Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad** del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018), de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

3. Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

De esta manera, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Así las cosas, el contratista debe mantener durante la ejecución del contrato en su planta de personal, el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, para lo cual se verificará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo el cual debe estar vigente a la fecha de la evaluación.

Si el proponente reduce el número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista.

El hecho de que se de puntaje por este concepto no elimina o modifica el criterio de desempate a favor de empresas que acrediten personal con discapacidad. Consagrado en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.2.9 del decreto 1082 de 2015, es decir que en caso de empate se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997.

Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia mínima habilitante requerida para la respectiva contratación.

5. INCENTIVO PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25%)

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.4.2.15. "Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas" párrafo 3, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concursos de méritos de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento

de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Acreditación: esta situación se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

6. INCENTIVO PARA FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (0.25% Puntos)

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, la entidad otorgará un puntaje adicional en el proceso de cero puntos veinticinco por ciento (0,25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del presente Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten reCURSOs públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.
Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.

7. **INCENTIVO PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN SER MIPYME. LA CONDICIÓN DE MICRO O PEQUEÑA EMPRESA SE VERIFICARÁ EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 DEL DECRETO 1082 DE 2015, EN CONCORDANCIA CON EL PARÁGRAFO DEL ARTÍCULO 2.2.1.13.2.4 DEL DECRETO 1074 DE 2015 (0.25%).**

En cumplimiento del Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.4.2.18. "Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.", la entidad otorgará un puntaje adicional en el proceso de cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones a los proponentes que acrediten los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021.

Acreditación Según el artículo: 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. Las empresas deberán acreditar su tamaño empresarial mediante certificación donde conste el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior o los obtenidos durante el tiempo de su operación, de la siguiente forma:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por estas.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal o el contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo.

Para los anteriores efectos, deberán observarse los rangos de clasificación establecidos en el presente Capítulo.

PARÁGRAFO. Para la aplicación de los incentivos del sistema de compras y contratación pública, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que lo aclaren, modifiquen o adicionen.

Coronel **LUIS FERNANDO SERNA ZAPATA**
Jefe Aviación Policial

Teniente coronel **JULIO ENRIQUE SANTOS SIERRA**
Jefe Grupo de Estandarización Aeronáutica

Intendente **EDUARD A. GONGORA CALLEJAS**
Estructurador Estudio Previo

FORMULARIO Nro. 6

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Señores.
DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL
Ciudad.

Referencia: Apoyo a la industria nacional del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Diligenciar el objeto del proceso

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y/o comprometiendo a las personas naturales y/o personas jurídicas que represento o apodero que:

1. OFRECIMIENTO DE BIENES Y/O SERVICIOS NACIONALES (PRODUCCIÓN NACIONAL, ACUERDO O TRATADO INTERNACIONAL O PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD)

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes y/o servicios sean prestados y suministrados así:

		Marcar (X) según corresponda
Por Producción Nacional	Cuando es prestado y/o suministrado por un oferente colombiano o residente en Colombia	SI ☐
Por Acuerdo o Tratado Internacional o Principio de Reciprocidad	Para los bienes y/o servicios correspondientes a empresas nacionales de países que hacen parte de Acuerdos o Tratados Internacionales celebrados con Colombia para compras estatales aplicables a este proceso de contratación	SI ☐ Deberá allegar diligenciado el formulario N° 6.A indicación de trato nacional
	Para los bienes y/o servicios correspondientes a empresas nacionales de países que aplican el Principio de Reciprocidad	SI ☐ Deberá allegar diligenciado el formulario N° 6.A indicación de trato nacional

Porcentaje de los bienes y/o servicios de acuerdo con el desarrollo del proceso contractual.	**Certifico Marcar con (x) donde corresponda**	**Puntaje determinado según pliego de condiciones**
Igual al 100%	☐	100
>= 50% y < 100% ( )	☐	60
<50% ( )	☐	50

Nota 1: los oferentes que certifiquen el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 1 del presente obtendrán la asignación puntos de acuerdo a lo descrito en el literal c de los "**FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN".**

Nota 2: los oferentes que hayan diligenciado el Numeral 1 del presente formulario, en cualquiera de sus apartes, no deberán diligenciar lo exigido en el Numeral 2 de este formulario.

Nota 3: para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 1 de este formulario, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

2. OFRECIMIENTOS DE BIENES Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes y/o servicios sean ejecutados así:

		Marcar (X) según corresponda
Por Componente Nacional	Cuando la incorporación de bienes y/o servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos	SI ☐
En el Exterior	Cuando la incorporación de bienes y/o servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos extranjeras	SI ☐

Porcentaje de los bienes y/o servicios de acuerdo con el desarrollo del proceso contractual.	**Certifico Marcar con (x) donde corresponda**	**Puntaje determinado según pliego de condiciones**
Igual al 100%	☐	40
>= 50% y < 100% ( )	☐	30
<50% ( )	☐	20

Nota 1: los oferentes que demuestren el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 2 del presente formulario, obtendrán la asignación puntaje de acuerdo a lo descrito en el literal c de los **"FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN".**

Nota 2: la incorporación de componente colombiano puede ofrecer servicios profesionales, técnicos y operativos, para esto último deberá allegar el comprobante de afiliación al Sistema General de Seguridad Social o copia de Contratos de Trabajo o Comprobante de los Pagos de Nómina. En todo caso, el componente nacional debe corresponder al porcentaje mínimo aquí exigido.

Nota 3: para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 2 de este formulario, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
INDICACIÓN DE TRATO NACIONAL	

[ciudad], seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DE ACUERDO A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Indicación de trato nacional Diligenciar el cargo a desempeñar para el proceso número [Diligenciar el número del proceso] cuyo objeto es: [Transcribir el objeto del proceso]

En observancia a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con el Artículo 20 de Ley 80 de 1993 y para efectos del Parágrafo del Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, modificado por el Artículo 51 del Decreto 019 de 2012; para otorgar puntaje como productor 100% nacional se deberá diligenciar por parte del Oferente el siguiente Anexo, discriminando la información dependiendo si es un Tratado o Acuerdo Internacional o si aplica el Principio de Reciprocidad, así;

PARA TRATADOS O ACUERDOS INTERNACIONALES

En caso de haberse suscrito y se encuentre vigente Acuerdo o Tratado Internacional alguno aplicable al presente proceso de contratación, indicar los siguientes datos:

Identificación o denominación del Acuerdo o Tratado: Diligenciar identificación del acuerdo.
Objeto del Tratado: Diligenciar el objeto del tratado
Ubicación en el SECOP (Link): Diligenciar link de consulta

RECIPROCIDAD

En ausencia de Acuerdo o Tratado Internacional, pero si existe trato nacional en virtud del Principio de Reciprocidad, indicar los siguientes datos:

Fecha de la expedición de la certificación: Seleccionar fecha de expedición.
Estado sobre el que se certifica: Diligenciar estado.
Ubicación en el SECOP (LINK): Diligenciar link de consulta

Nota: estos datos serán verificados por la UNIDAD EJECUTORA por medio de la Página Web www.colombiacompra.gov.co, teniendo en cuenta que conforme con el *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación"* Versión M-MACPC-12 expedido por la Agencia Nacional de Contratación, la Entidad debe verificar los contenidos sobre Trato Nacional ya que no en todos los casos los conoce.

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: experiencia del proponente del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

RELACIÓN DE CONTRATOS CON LOS QUE CUMPLE EXPERIENCIA REGISTRADA EN EL RUP- EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

CONSECUTIVO	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DD/MM/AA	FECHA DE TERMINACIÓN DD/MM/AA	MODALIDAD *			% PART	VALOR CONTRATO EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS (SMMLV)	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA LA CERTIFICACIÓN PRESENTADA EN LA OFERTA	FOLIO EN QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA LA EXPERIENCIA EN EL RUP.
				I	UT	C				
1	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
2	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
3	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
4	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
5	Nombre del contratante	DD/MM/AA	DD/MM/AA	☐	☐	☐	%	00	00	00
TOTAL								00		

* I: INDIVIDUAL, UT: UNIÓN TEMPORAL, C: CONSORCIO

Nota: el diligenciamineto del presente formulario se hará conforme a las condiciones establacidas en el pliego de condiciones definitivo publicado por la entidad

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA	

[ciudad], [fecha de suscripción]

Señores.
POLICÍA NACIONAL – [DENUNCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA]
Ciudad.

Referencia: Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia, del proceso de [Usar la modalidad de contratación]., Número [asignado al proceso] cuyo objeto es: [Transcribir el objeto del proceso]

Contratos relacionados con la actividad de estudios en Moneda del País de Origen (A)	Contratos relacionados con la actividad estudios y diseños convertidos a Moneda Legal Colombiana (B)	Participación porcentual del proponente en el contratista plural (C)	Valor en Pesos Colombianos de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación) (D) (B * C) = D
[contrato]	[contrato]	[contrato]	[contrato]
[Contrato]	[contrato]	[contrato]	[contrato]
[Contrato]	[contrato]	[contrato]	[contrato]
[Contrato]	[contrato]	[contrato]	[contrato]
[Contrato]	[contrato]	[contrato]	[contrato]
Total		[contrato]	[contrato]

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: [Diligenciar el nombre completo del proponente]
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): [Diligenciar la identificación del proponente]
Nombre Representante Legal: [Diligenciar el nombre completo del representante legal]
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) [Diligenciar el documento de identificación del representante legal]

_____
Firma del Contador público y/o Revisor fiscal
Nombre: [Diligenciar el nombre completo del proponente]
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) [Diligenciar el documento de identificación del representante legal]
Cargo: [Diligenciar cargo]
Número de la Tarjeta Profesional: [Diligenciar el número de la tarjeta profesional]

NOTA: los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Clasificación del proponente extranjero de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El suscrito declaro bajo gravedad de juramento acorde a la actividad comercial desarrollada, o al objeto social de la empresa que represento, que me encuentro facultado para ejercer las actividades comerciales propias a cada actividad, especialidad y grupo descrito en el pliego de condiciones "Clasificación en el Registro Único de Proponentes", así

SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES
Segmento	Familia	Clases

Autorizo a la Unidad Ejecutora de la Policía Nacional para verificar la información suministrada.

Atentamente,

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Ciudad, [illegible]

Señores.
POLICÍA NACIONAL – [illegible]
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número [illegible] cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente). domiciliado en [illegible] de la persona jurídica , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición., quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

Segundo: que el **proponente** entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.

2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.

3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.

4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.

5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.

6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El **proponente** mantendrá una lista de usuarios de la **información confidencial** que será entregada al **proponente** cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar la **información confidencial** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **contrato**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **contrato**.

11. No usar la **información confidencial** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **policía nacional**.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **información confidencial**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **Policía Nacional**.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN, UNIDAD O SECCIONAL
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de [tipo de contratación y objeto]. Número [Diligenciar el número del proceso] cuyo objeto es: [transcribir el objeto del proceso]

El(los) suscrito(s) a saber: [Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal], domiciliado en [Dirección de la persona firmante]., identificado con [Documentos de identificación y lugar de expedición], quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2°, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente:

> *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.
- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.
- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.
- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.
- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.
- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III
2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.
3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Nota: Este formulario se actualizará por parte de las unidades dueñas de la necesidad en coordinación con el responsable del Sistema de Gestión de SST de la unidad, cada vez que se requiera, de acuerdo con la actualización de la normatividad, política y objetivos del SG-SST de la Policía Nacional

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
FORMULARIO COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	

Ciudad, diligenciar en letras

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Elegir el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica consorcio o unión temporal .: domiciliado en Domicilio de la persona firmante., identificado con Documento de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.
SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;
TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de conCURSOs o fijación de términos de las propuestas,1 son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los reCURSOs utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderado.

[1] Decreto 2153 de 1992, Arts. 44 y 47.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CAPACIDAD FINANCIERA	

[ciudad y fecha de diligenciar la hoja]

Señores.
POLICÍA NACIONAL – [DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA]
Ciudad.

Referencia: Cuadro de capacidad financiera del proceso de [Elegir la modalidad de contratación]., Número [Diligenciar el número del proceso] cuyo objeto es: [Transcribir el objeto del proceso]

La solicitud de las vigencias a tener en cuenta, se realizará de acuerdo a las normas vigentes, debiéndose realizar los ajustes acordes a la misma, por el estructurador del estudio previo, cuando se generen cambios

PROPONENTE	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00

PROPONENTE	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	PATRIMONIO
	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00	$ 20XX-000.000.000,00

Para el diligenciamiento del siguiente cuadro, en el caso de proponentes extranjeros, deberán realizar la conversión de la moneda según corresponda al país, a dólares y posteriormente a pesos colombianos.

Proponente	Liquidez	Nivel de endeudamiento	Capital de trabajo	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
[Diligenciar proponente]	Activo corriente sobre pasivo corriente	Pasivo total sobre activo total	Activo corriente menos pasivo corriente	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Utilidad operacional dividida por el activo total
RESULTADO	%	%	%	%	%	%

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que representamos.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

_____

Firma del Contador público y/o Revisor fiscal
Nombre: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Cargo: Diligenciar cargo
Número de la

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA	

Ciudad, diligenciar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Experiencia del Diligenciar el cargo a desempeñar para el proceso número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

Cargo para desempeñar: Diligenciar el cargo a desempeñar

Nombre del profesional: Diligenciar el nombre completo del profesional

Nombre del proponente: Diligenciar el nombre completo del proponente

CERT. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO N°	VALOR EJECUTADO	VALOR EN SMMLV	PERIODO LABORAL			% PARTIC.	TIEMPO	FUNCIONES REALIZADAS
					Inicio	Término	Duración			
1										
2										
3										
4										
5										
TOTAL										

Nota: La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de la información relacionada

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Nota: este formato se debe diligenciar por cada uno de los cargos solicitados en el proceso de contratación, adicional adjuntar las certificaciones de experiencia relacionadas en este.

FORMULARIO ASPECTOS TÉCNICOS PONDERABLES

OFERTA DE CUPOS SEGÚN ENTRENAMIENTOS.

Los oferentes deberán marcar con una **(X)**, al frente de cada cuadro, al cual pretendan ofertar cupos adicionales a cero (0) costo para la Policía Nacional, previo cumplimiento de los requisitos exigidos en las fichas técnicas de cada entrenamiento, así:

Nota1: si marca con una X en los dos cuadros de cada lote, se entenderá que ofertará el total de cupos, de que trata el cuadro de mayor puntaje, para el por lote.
Nota2: si marca con una X el primer cuadro solo se le otorgaran 150 puntos, brindando tan solo los cupos de que trata citado cuadro.
Nota3: si marca con una X el segundo cuadro se le otorgara un total de 300 puntos, de que trata el cuadro, para el por lote.

LOTE 1 ATR-BELL-C208:

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
7	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PBN Y PRCEDIMIENTOS RVSM	1 (Cupo)	(__)
8	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ATR 42	1 (Cupo)	

LOTE 2 DASH- EMBRAER-DHC6:

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACION
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DHC-6-300	1 (Cupo)	(__)
3	CURSO RECURRENTE DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DASH-8 SERIES	1 (Cupo)	

LOTE 3 SUPERVIVENCIA

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO BÁSICO EN SUPERVIVENCIA	1 (Cupo)	(__)
2	ENTRENAMIENTO INTERNACIONAL PARA LA SUPERVIVENCIA EN LAS OPERACIONES HELICOPORTADAS DE LA LÍNEA UH-60 SERIES	1 (Cupo)	

LOTE 4 BELL407

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO PILOTO RECURRENTE HELICOPTERO BELL 407 SERIES	2 (Cupos)	(__)

LOTE 5 HUGHES 500 / 530

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO PILOTO DE MANTENIMIENTO HELICÓPTERO HUGHES 500 / 530	1 (Cupo)	(__)

LOTE 6 BELL 412 - 212

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE HELICÓPTERO BELL 212 DRY	1 (Cupo)	(__)

LOTE 7 ATR 42 500

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR42-500 DRY	1 (Cupo)	(__)

LOTE 8 ATR 42-320

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO INICIAL EN SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	1 (Cupo)	(__)
2	ENTRENAMIENTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE VUELO ATR 42-320 DRY	1 (Cupo)	

LOTE 9 BEECHCRAFT

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO PARA PILOTO RECURRENTE EN SIMULADOR DE BEECHCRAFT 1900C/D Y SERIES	2 (Cupos)	(__)

LOTE 10 DASH-8

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	1 (Cupo)	(__)

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
2	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE DASH-8 300 WET	2 (Cupos)	(__)

LOTE 11 AT-802 / C-206

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO RECURRENTE PILOTO CESSNA 206 VUELO REAL	1 (Cupo)	(__)

LOTE 12 DHC-6

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO SIMULADOR PILOTO RECURRENTE EQUIPO TWIN OTTER DHC-6- 300 DRY	1 (Cupo)	(__)

LOTE 13 EMBRAER

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	ENTRENAMIENTO OPERADOR DE CONSOLA EMBRAER 135 Y/O EMBRAER 145	1 (Cupo)	(__)

LOTE 14 TÉCNICOS NACIONAL

ITEMS	ENTRENAMIENTO	150 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206] SERIES	1 (Cupo)	(__)
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	1 (Cupo)	
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	1 (Cupo)	
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	1 (Cupo)	
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	1 (Cupo)	
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	1 (Cupo)	
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	1 (Cupo)	
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	1 (Cupo)	
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINAMICOS BELL 212	1 (Cupo)	
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS INICIAL	1 (Cupo)	
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS BÁSICO	1 (Cupo)	
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS AVANZADO	1 (Cupo)	

ITEMS	ENTRENAMIENTO	300 PUNTOS ADICIONALES Para el proponente que ofrezca	MARCACIÓN
1	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS BELL 206 SERIES	3 (Cupos)	(__)
2	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR LYCOMING IO-360 SERIES (CESSNA 172)	2 (Cupos)	
3	CURSO MANTENIMIENTO MOTOR CONTINENTAL TSIO-520 SERIES (CESSNA 206))	2 (Cupos)	
5	CURSO ENSAMBLE Y DESENSAMBLE HELICE MODELO HC - B5MA-3D/T (AT - 802)	1 (Cupo)	
6	CURSO VXP CARRY -ON SYSTEM TRAINING	3 (Cupos)	
7	CURSO APRENDIZAJE ELECTRONICO GTN ESSENTIALS 2,0	1 (Cupo)	
8	CURSO DE APRENDIZAJE ELECTRONICO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE G1000H Nxi (HELICOPTERO)	1 (Cupo)	
9	CURSO RECURRENTE COMPONENTES HIDRÁULICOS CARAVAN 208	4 (Cupo)	
10	CURSO RECURRENTE OVERHAUL DE COMPONENTES DINÁMICOS BELL 212	1 (Cupo)	
12	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS INICIAL	4 (Cupos)	
13	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS BÁSICO	5 (Cupos)	
14	CURSO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES AÉREOS AVANZADO	4 (Cupos)	

Por lo anterior, los proponentes deberán, tener presente las siguientes consideraciones las cuales serán de carácter exigible en la ejecución del proceso:

- Cabe resaltar que los cupos adicionales deben cumplir en su totalidad con las especificaciones técnicas mínimas requeridas, dada en la ficha de nombre "*REQUERIMIENTOS PARA CADA ENTRENAMIENTO*" y el cumplimiento de lo descrito en la ficha técnica del entrenamiento ofrecido.
- Las condiciones técnicas adicionales de calificación deben ser diligenciadas en el **FORMULARIO ASPECTOS TÉCNICOS PONDERABLES** del presente estudio previo, por cada uno de los proponentes.
- Cabe resaltar que el SOQ (Certificado de Calificación del Simulador), que presente en la propuesta será el que se exigirá durante la ejecución del proceso.

Todas las propuestas presentadas válidamente en el proceso de contratación serán analizadas por los evaluadores designados por la Policía Nacional para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación.

La Policía Nacional debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

Las ofertas deben presentarse en los términos establecidos en el presente estudio previo como el formato para presentación de la Oferta.

La omisión de la información requerida en este anexo, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER FACTOR DE PONDERACIÓN, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

La propuesta seleccionada será aquella que obtenga los mayores puntajes al consolidar los aspectos técnicos y económicos.

Estarán habilitados para acceder a esta ponderación económica las propuestas que hayan cumplido con todos los parámetros técnicos exigidos en el anexo No. 2, jurídicos y económicos.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

CIUDAD_____ FECHA _____

Me permito certificar la **FORMULARIO DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA** siguiente información con el objeto de ser incluida en el Sistema Integrado de Información Financiera SIIF.

APERTURA _____ CANCELACIÓN_____

I. DATOS ENTIDAD INFORMANTE (Beneficiario)

Entidad o beneficiario _____ NIT _____
_____ Y/O
_____ C.C. _____
Dirección _____ Teléfono_____ Fax_____
_____ _____
_____

Departamento _____ Ciudad_____ Municipio_____

Denominación de la cuenta Corriente _____

Ahorros _____

Teniendo en cuenta que la tesorería informará al proveedor sobre la realización del pago, indicando el día del giro, concepto y cuenta del beneficiario, para que éste verifique el abono en la respectiva cuenta y confirme a la Entidad, el proponente deberá indicar el correo electrónico para el efecto.

CORREO ELECTRÓNICO: _____ SI (___)

TELÉFONO: _____ SI (___)

II. DATOS DE LA ENTIDAD DE CRÉDITO:

Entidad Financiera _____ Código _____

Sucursal _____Código_____Ciudad_____

Dirección _____Teléfono_____ Fax_____

Número de la cuenta _____

(Adjuntar original de certificación bancaria)

_____
NOMBRE Y FIRMA BENEFICIARIO

FORMULARIO "*CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA*"

IMPORTANTE : A continuación el proponente encontrara el formato de la carta de presentación de la propuesta, en la plantilla de modelo que se expone a continuación, en ella el proponente encontrara datos subrayados y en color distinto al texto del documento original (medio digital únicamente), los cuales son las indicaciones e instrucciones del correcto diligenciamiento del documento en mención, el proponente al momento de presentar la carta de presentación de la propuesta deberá suprimir y/o borrar las instrucciones de diligenciamiento.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá,

Señores
LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL
Ciudad

Referencia: Presentación de propuesta para el presente proceso de contratación, **PN DIRAN LI ___ 2025,** convocada por **LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL.**

Yo _____(Nombre) (s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la propuesta), **identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de** _____(Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la propuesta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste (éstos) deberá(n) suscribirlo. Si la oferta se presenta bajo la modalidad de representación ya sea de una Unión Temporal o de un Consorcio, deberá firmarla la persona a la cual se le otorgó el correspondiente poder para suscribir la propuesta y adjuntarlo a la misma. Si la oferta se presenta por persona jurídica, deberá firmarla el representante legal de la misma), de conformidad con lo establecido en el (En el evento de que la propuesta sea presentada por varias personas y el suscriptor de la carta sea una sola persona, deberá indicarse en este aparte el poder o el compromiso de asociación, o el convenio de unión temporal o consorcio, o el documento pertinente en donde conste la designación de tal persona para presentar oferta en nombre de los demás), **me permito presentar, en nombre de** _____--(Indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), propuesta seria, formal e irrevocable para participar en proceso de **Contratación PN DIRAN LI ____ 2025,** convocada por **LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL,** para el _____. en los términos prescritos en la solicitud de oferta que rige el proceso, en la minuta del contrato, en las Leyes de la República de Colombia y en particular de la ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007, Ley 1882 del 15 de enero de 2018, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, los códigos civil y de comercio, y las demás normas que conforman el régimen legal del presente proceso de contratación, o que llegaren a regular algún aspecto concerniente a él, con el objeto de suministrar a LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL, la totalidad de los ítem en las cantidades requeridas de los grupos que se relacionan a continuación:

Los ítems se encuentran detalladamente enunciados en la solicitud de oferta y en el **Anexo No. 1 "Especificaciones Técnicas Exigidas"** y para todos los efectos legales, mi propuesta debe entenderse

referida a los mismos, teniendo en cuenta su descripción, número y especificaciones técnicas y funcionales.

En relación con la propuesta que presento, manifiesto lo siguiente:

1. Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido la solicitud de oferta y de sus Anexos y Formularios, así como el de cada uno de las adendas efectuados al mismo. Que la propuesta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al proponente que represento.

2. Que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente mismo, ni sus integrantes y directores **nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad y/o incompatibilidades determinadas por la Constitución Política y la ley aplicable**.

3. Que el proponente, en este caso _____ (Indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes:_____(Información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; Si se tratara de un proponente persona jurídica, se puede adaptar la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).

4. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en la solicitud de oferta y en la Ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.

5. Que nos comprometemos a proveer a **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL**, en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, los bienes y servicios ofrecidos en la presente propuesta, que corresponden a aquellos solicitados por la solicitud de oferta, con las especificaciones y en los términos, condiciones y plazos establecidos en la solicitud de oferta, en el **Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"** y en las condiciones allegadas a esa entidad, a través de la presente carta de presentación.

6. Reconocemos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, funcionalidades y especificaciones de los bienes que nos obligamos a entregar y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes que se entregarán a **DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL**, en el caso de resultar adjudicataria nuestra propuesta, cumple con todas y cada una de las exigencias de la solicitud de oferta, sus Anexos, sus Formularios y adendas que llegaren a suscribirse.

7. Manifestamos además que hemos realizado el examen completo y cuidadoso, y que hemos investigado plenamente, las condiciones del contrato que nos comprometemos a ejecutar, así como los riesgos que del mismo se derivan, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y es nuestra especialidad técnica el conocimiento detallado de la tecnología y los equipos a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, que conocemos todos los factores determinantes de los costos de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra propuesta.

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

INDICADORES FINANCIEROS

POLICÍA NACIONAL

ANÁLISIS DE INDICADORES

Se tomó del anterior análisis diez (10) personas jurídicas que se encuentran en capacidad de proporcionar los bienes objeto del presente estudio, y como complemento al análisis se aportan los indicadores financieros descritos en el Registro Único de Proponentes – RUP publicados en el Directorio del SECOP II correspondiente al año 2024, así:

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
Código UNSPSC:	86131800	86131800	86131800
NOMBRE FIRMA -	ALPHA SAS	AEROTECNICA SAS	BAIRD SERVICE SAS
NIT	901840850-6	860016114-1	830024646-2
Ciudad de ubicación	BOGOTA	BOGOTA	BOGOTA
Dirección ubicación	CLL 162 No. 17A - 80 TOBERIN	CALLE 22K 97-64	CRA 80 C # 24D - 74
Correo electrónico de la oficina	contabilidad@alpha360.com.co	gerencia@aerotecnica.com.co	administratcion@bairdservice.com
Activo Corriente (AC)	$ 1.017.843.900,00	$ 5.242.481.114,00	$ 8.080.759.726,00
Pasivo Corriente (PC)	$ 142.199.584,00	$ 1.253.681.035,00	$ 1.317.442.720,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-C=CP	$ 875.644.316,00	$ 3.988.800.079,00	$ 6.763.317.006,00
Índice de liquidez:	7,15	4,18	6,13
Índice de endeudamiento:	0,4	0,28	0,13
Razón de cobertura de intereses:	145,05	21,78	50,22
Rentabilidad del patrimonio:	0,24	0,19	0,12
Rentabilidad del activo:	0,14	0,13	0,1

	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6
Código UNSPSC:	86131800	86131800	86131800
NOMBRE FIRMA -	COGNOSONLINE SOLUTIONS COLOMBIA SA	CONTEIN SAS	CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL SAS
NIT	830074045-1	860090819-1	830143378-3
Ciudad de ubicación	BOGOTA	BOGOTA	BOGOTA
Dirección ubicación	CLL 93 # 15 - 73 P4 OFC 401	CLL 103 # 14A - 53 OF 403	CR 68 B No. 23b - 35 T 1 Of 503
Correo electrónico de la oficina	esuarez@cognosonline.com	cointein@cointein.com	info@crece.net
Activo Corriente (AC)	$ 5.137.827.317,00	$ 97.902.260.172,00	$ 2.857.048.364,00
Pasivo Corriente (PC)	$ 1.744.528.064,00	$ 32.492.800.286,00	$ 498.264.404,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-C=CP	$ 3.393.299.253,00	$ 2.341.812.698,00	$ 2.358.783.960,00
Índice de liquidez:	2,94	3,01	5,73
Índice de endeudamiento:	0,48	0,58	0,14
Razón de cobertura de intereses:	412,41	6,77	Indeterminado
Rentabilidad del patrimonio:	0,68	0,18	0,22
Rentabilidad del activo:	0,35	0,07	0,19

	EMPRESA 7	EMPRESA 8	EMPRESA 9
Código UNSPSC:	86131800	86131800	86131700
NOMBRE FIRMA -	ASESORIA Y GESTION CIA S.A.S.	CIMA SAS	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD EDUCATIVA LABORAL Y TECNOLOGYA SAS
NIT	860058737-1	830097194-8	900071029-1
Ciudad de ubicación	BOGOTA	BOGOTA	BOGOTA
Dirección ubicación	CLL 57 No. 6-35 P11	CRA 96 J # 23A-35	CLL 26 # 33A - 29
Correo electrónico de la oficina	asegest@asegest.com	cima@yahoo.es	demingfacturacion@gmail.com
Activo Corriente (AC)	$ 7.212.924.470,00	$ 15.370.380.623,70	$ 818.127.000,00
Pasivo Corriente (PC)	$ 927.780.844,00	$ 394.002.312,61	$ 14.650.000,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-C=CP	$ 6.285.143.626,00	$ 14.976.378.311,09	$ 803.477.000,00
Índice de liquidez:	7,77	4,96	55,84
Índice de endeudamiento:	0,22	0,41	0,02
Razón de cobertura de intereses:	49,65	13,81	66,12
Rentabilidad del patrimonio:	0,25	0,26	0,32
Rentabilidad del activo:	0,19	0,15	0,31

	EMPRESA 10
Código UNSPSC:	86131700
NOMBRE FIRMA -	HELIOS TECHNOLOGY & INNOVATION S.A.S
NIT	900504374 8
Ciudad de ubicación	BOGOTA
Dirección ubicación	AC 26 NO. 68 C 61 OF 501
Correo electrónico de la oficina	INFO@HELIOSTI.COM
Activo Corriente (AC)	$ 13.070.322.237,00
Pasivo Corriente (PC)	$ 9.043.038.258,00
CAPITAL DE TRABAJO (CP): AC-C=CP	$ 4.027.283.979,00
Índice de liquidez:	1,44
Índice de endeudamiento:	0,64
Razón de cobertura de intereses:	3,86
Rentabilidad del patrimonio:	0,18
Rentabilidad del activo:	0,06

Los datos anteriormente relacionados fueron recopilados con diez (10) empresas inscritas en el SECOP II (Proveedores – Directorio SECOP) por los estructuradores de la Aviación Policial de la Dirección de Antinarcóticos, conforme a los código UNSPSC requeridos en el presente proceso y confrontación del Registro Único de Proponentes – RUP, y Registro Único Empresarial y Social - RUES documento que cada empresa tiene publicado en el mencionado portal, aplicando análisis de dispersión así:

	Índice de liquidez:	Índice de endeudamiento:	Razón de cobertura de intereses:	Rentabilidad del patrimonio:	Rentabilidad del activo:	CAPITAL DETRABAJO
EMPRESA 1	7,15	0,4	145,05	0,24	0,14	$ 875.644.316,00
EMPRESA 2	4,18	0,28	21,78	0,19	0,13	$ 3.988.800.079,00
EMPRESA 3	6,13	0,13	50,22	0,12	0,1	$ 6.763.317.006,00
EMPRESA 4	2,94	0,48	412,41	0,68	0,35	$ 3.393.299.253,00
EMPRESA 5	3,01	0,58	6,77	0,18	0,07	$ 65.409.459.886,00
EMPRESA 6	5,73	0,14	Indeterminado	0,22	0,19	$ 2.358.783.960,00
EMPRESA 7	7,77	0,22	49,65	0,25	0,19	$ 6.285.143.626,00
EMPRESA 8	4,96	0,41	13,81	0,26	0,15	$ 14.976.378.311,09
EMPRESA 9	55,84	0,02	66,12	0,32	0,31	$ 803.477.000,00
EMPRESA 10	1,44	0,64	3,86	0,18	0,06	$ 4.027.283.979,00
MEDIANA	5,345	0,34	49,65	0,23	0,145	$ 4.008.042.029,00
MIN	**1,44**	**0,02**	**3,86**	**0,12**	**0,06**	**$ 803.477.000,00**
MAX	**55,84**	**0,64**	**412,41**	**0,68**	**0,35**	**$ 65.409.459.886,00**
PROMEDIO	**9,92**	**0,33**	**85,52**	**0,26**	**0,17**	**$ 10.888.158.741,61**

Nota: Por lo anterior, el cuadro expuesto es una referencia del sector de acuerdo a los códigos UNSPSC, los cuales reflejan el comportamiento financiero del mercado.

INDICADOR	FORMULA	2022	2023	2024
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	≥1,10	≥ 1.20	≥ 1.30
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	≤85%	≤ 0,80	≤ 80%
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente	≥30% del presupuesto oficial para el lote o lotes a participar	≥ 60% del presupuesto oficial asignado para el lote o lotes a participar	≥ 60% del presupuesto oficial asignado para el lote o lotes a participar
Razón cobertura de interés	Utilidad operacional dividida por los gastos de interés	≥1.15	≥ 1,30	≥ 1,20
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	≥0,10	≥ 0,10	≥ 0,11
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	≥0,05	≥ 0,05	≥ 0,06

Teniendo en cuenta la forma de adjudicación prevista, forma de pago, presupuesto y plazo de ejecución se procede a establecer los indicadores financieros de máximos, mínimos y Media en aras de salvaguardar la correcta ejecución del contrato resultante, siendo incluyentes con los posibles oferentes sin poner en riesgo la estabilidad financiera requerida para un desarrollo contractual en condiciones normales, garantizando así el cubrimiento de la necesidad proyectada por la entidad al celebrar contratos con empresas cuya capacidad financiera garanticen sus obligaciones.

Adicionalmente, el análisis realizado para determinar los indicadores financieros del presente proceso se estableció conforme a lo reglamentado en el Decreto 1082 del 2015 (Decreto Reglamentario Contratación Pública) en el "***Artículo 2.2.1.1.1.6.1.*** *Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de*

análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso" y el Artículo ***2.2.1.1.1.6.2.*** *Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes. Por consiguiente el MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN M-DVRHPC-05 en su* ***numeral B ¿Cómo establecer los requisitos habilitantes?*** *Indica lo siguiente: "Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación". "La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación. El sistema de compras y contratación pública debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales",* por lo anterior y en consideración a que durante las últimas vigencias la Aviación Policial - Dirección de Antinarcóticos, nunca ha presentado observaciones en cuanto a los indicadores financieros, este comité estructurador estable los siguientes indicadores financieros, con el fin de brindar pluralidad de oferentes al presente proceso, así:

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	≥ 1,40
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	≤ 80%
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente	≥ 50% del presupuesto oficial asignado para el lote o lotes a participar
Razón cobertura de interés	Utilidad operacional dividida por los gastos de interés	≥ 1,25
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	≥ 0,11
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	≥ 0,06

Nota 1: respecto al indicador de **Liquidez**, el mismo hace referencia a la capacidad que tiene la empresa para generar flujo de efectivo en el corto plazo, a fin de poder cumplir con sus compromisos o proyectos, en vista que durante las últimas tres (3) vigencias, este indicador ha tenido una tendencia al aumento, en donde en el año anterior se pactó en una cifra de 1.30, y en consideración a las alzas que se han tenido con respecto al comportamiento del mercado Colombiano, este comité estructurador proyecta este indicador en un total de ≥1.40 puntos, aumentado en 0.10 puntos, con respecto al año anterior.

Nota 2: en referencia al indicador de **Nivel de endeudamiento**, el cual refleja la salud financiera de una empresa, lo que proporciona para la entidad una radiográfica de la misma, para poder desarrollar actividades a corto y largo plazo; así mismo, brinda información de las acreencias que tiene a la fecha el oferente. Por lo anterior, solicitar un porcentaje inferior al 80%, permite que una empresa demuestre un respaldo durante el desarrollo de su actividad comercial; ahora bien, un mecanismo para la ejecución de proceso contractual las empresas siempre utilizan métodos de apalancamiento que ayudan al cumplimiento cabal de cada una de las actividades emprendidas, en tal sentido se deja el presente indicador con la misma puntuación, en atención a que la económica mundial ha tenido un comportamiento con alzas en las tasas de interés y una económica con retrasos en comparación a otros periodos, lo que demuestra que algunas empresas del sector puedan adquirir obligaciones financieras y su nivel de endeudamiento este en estos límites de tolerancia.

Nota 3: en relación al indicador de **Capital de Trabajo**, busca garantizar que el futuro contratista una vez se le adjudique el contrato, cuente con el musculo financiero suficiente para cumplir el contrato; al establecer este porcentaje buscamos garantizar la pluralidad de oferentes, como un principio fundamental en el desarrollo de la Licitación. No obstante, es necesario precisar en el presente estudio que el Capital de Trabajo, representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertidos en efectivo) y para el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente, en tal sentido es necesario que el proponente como mínimo tenga un 50% mínimo del capital de trabajo requerido para el cumplimiento cabal del futuro contrato adjudicado, no obstante, se tiene que a diferencia de otros procesos de periodos anteriores, el capital de trabajo se ha dejado en un 60%, sin embargo el número de lotes no ha sido fraccionado de igual manera a este proceso.

Nota 4: **Razón De Cobertura De Intereses**: este indicador refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. La razón de cobertura de intereses enseña el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional, por lo anterior, para el presente proceso La Razón de cobertura de interés debe ser positiva y mayor o igual que 1,25 toda vez que el contratista debe contar con el respaldo en el corto plazo para cumplir con sus obligaciones financieras. Al establecer este porcentaje buscamos que la pluralidad de oferentes aumente.

Nota 5: el indicador **Rentabilidad del Patrimonio**, determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido, en tal sentido teniendo en cuenta el comportamiento de la económica Colombiana, en donde sus indicadores financieros de rentabilidad son altos, en comparación a periodos anteriores, el indicador que se establece para este proceso será del 0.11 puntos, que si se compara con el periodo anterior, se mantendría, con el fin de no cerrar la brecha de participación de los proponentes.

Nota 5: Rentabilidad del Activo: Determina la rentabilidad los activos del proponente, es decir la capacidad de generación utilidad operacional por cada peso invertido. Este indicador al ser positivo muestra que a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. De igual forma significa que por cada peso invertido en activo total, cuanto se genera en utilidad operacional, en comparación el periodo anterior tenemos que el indicador que se establece para este proceso será del 0.06 puntos, que si se compara con el periodo anterior, se mantendría, con el fin de no cerrar la brecha de participación de los proponentes.

En conclusión, tenemos que los indicadores financieros son filtros económicos que tienen como propósito dentro del régimen público de contratación aceptar la participación de sujetos que tengan la capacidad financiera suficiente para ejecutar el contrato. Siendo descartados aquellos participantes que a través de los anteriores indicadores tienen deficiencias que anulen su participación. Por tanto, su funcionamiento en el proceso de contratación es filtrar los participantes que no cumplen las condiciones contractuales, además, de asegurar la eficiencia y economía, principios de la función administrativa y de la actividad contractual.

Fuente:
https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11898/LOS%20INDICADORES%20FINANCIEROS%20EN%20LA%20ACTIVIDAD%20CONTRACTUAL.pdf?sequence=1

Los resultados de los indicadores se trabajan con dos decimales. Si los oferentes presentan los gastos de intereses en cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, por lo tanto, cumplen con el indicador.

Para el caso de uniones temporales o consorcios los índices requeridos serán calculados sumando las cuentas contables de sus integrantes de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno.

Para la evaluación de los indicadores de Capital de Trabajo, Razón de cobertura de interés, Rentabilidad del patrimonio y Rentabilidad del activo, si el proponente es una Unión Temporal, los indicadores financieros, serán el resultado de la suma de cada uno de estos afectado según el porcentaje de participación de los miembros; si el proponente es un consorcio los indicadores financieros, serán el resultado de la sumatoria de cada uno de sus integrantes.

FORMULA SUMATORIA:

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum Indicador_i$$

FORMULA PONDERACIÓN DE COMPONENTES:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum Componente\ 1\ del\ indicador \times porcentaje\ de\ participación\right)}{\left(\sum Componente\ 2\ del\ indicador \times porcentaje\ de\ participación\right)}$$

La anterior información se verificará con el Registro Único de Proponentes RUP, con corte a 31 de diciembre de 2024, para nacionales o reglamentación prevista para extranjeros.