ANEXO No. 1. TÉCNICO
Especificaciones Técnicas Mínimas Requeridas

"**Servicio de capacitación y certificación en competencias bilingües aeronáuticas-ICAO para un personal militar de la FAC, dentro de los que se contemplan tripulantes de vuelo y Controladores de Tránsito Aéreo-CTA."**

DESCRIPCIÓN: Curso de 72 horas de clase presencial, orientado al aprendizaje del idioma inglés aeronáutico para el personal militar de la FAC, entre los que se contemplan tripulantes de vuelo y controladores de tránsito aéreo.

OBJETIVO ACADÉMICO: El objetivo específico de mencionada capacitación, es que el personal cuente con las competencias bilingües aeronáuticas requeridas para que tenga la capacidad de presentar y aprobar alguno de los exámenes establecidos en la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte – Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil, y obtener el: NIVEL OPERACIONAL 4.

EXAMEN / CERTIFICACIÓN: Posterior a la capacitación de 72 horas, el contratista deberá coordinar la evaluación y certificación del personal de tripulantes de vuelo y controladores de tránsito aéreo, con alguno de los exámenes establecidos por la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte - Unidad Administrativa especial de Aeronáutica Civil, asumiendo la totalidad de los costos derivados de dicha evaluación, ya sea que forme parte de su portafolio de servicios, o adquirida mediante un tercero. Por lo tanto, en caso ser contratado mediante un tercero, el contratista deberá garantizar la aplicación de los exámenes de certificación del presente proceso, de acuerdo con el cronograma y condiciones definidos por la Entidad.

CONTENIDOS: De acuerdo con lo establecido en la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte - Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil y los parámetros contemplados en el Documento 9835 AN/453 "Manual para la Implementación de los requisitos de Competencia Lingüística para ICAO" de la Organización de Aviación Civil Internacional como se relacionan a continuación:

PRONUNCIACIÓN	La pronunciación, el acento, el ritmo y la entonación están influenciados por el idioma o la variación regional, pero solo a veces interfieren con la facilidad de comprensión.
ESTRUCTURA	Las estructuras gramaticales básicas y los patrones de oraciones se utilizan de forma creativa y, por lo general, están controlados. El error puede ocurrir, particularmente en circunstancias inusuales o inesperadas, pero rara vez interfiere con el significado.
VOCABULARIO	El rango y la precisión del vocabulario suelen ser suficientes para comunicarse de manera efectiva sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Puede a menudo parafrasear con éxito cuando carece de vocabulario en circunstancias inusuales o inesperadas
FLUIDEZ	Produce tramos de lenguaje a un ritmo apropiado. Puede haber una pérdida ocasional de fluidez en la transición del habla ensayada o formulada a la interacción espontánea, pero

	esto no impide la comunicación efectiva. Puede hacer un uso limitado de marcadores de discurso o conectores. Los rellenos no distraen.
INTERACCIONES	Las respuestas son generalmente inmediatas, apropiadas e informativas. Inicia y mantiene intercambios incluso cuando se trata de un giro inesperado de eventos. Trata adecuadamente los malentendidos aparentes al verificar, confirmar o aclarar.

El Contratista debe garantizar dentro de la estructura del curso la inclusión de la siguiente temática, la cual debe estar acorde con lo contemplado en el Documento 9835 / AN453 ICAO y en la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte - Unidad Administrativa especial de la Aeronáutica Civil.

1. Diagnóstico y conducta de entrada	Subtemas…
2. Principios de operaciones en tierra.	Subtemas…
3. Contingencia y procedimientos anormales en vuelo.	Subtemas…
4. Comunicaciones no habituales, fraseología de emergencias.	Subtemas…
5. Interpretación meteorológica y servicios de navegación.	Subtemas…
6. Procedimientos estándar de operación, fases de rodaje, crucero y aproximación.	Subtemas…
7. Reportes de anormalidades en sistemas y procedimientos técnicos.	Subtemas…
8. Fraseología aeronáutica estándar para las fases de vuelo más críticas: despegue, crucero y aproximación.	Subtemas…
9. Modelos estándar de autorizaciones en tierra y en vuelo. Requerimientos en Ejecución de procedimientos de navegación: llegadas, salidas normalizadas y aproximaciones.	Subtemas…

COORDINADOR ACADÉMICO: El contratista deberá asignar como mínimo (01) un coordinador académico, con suficiencia mínima y aceptable en el idioma inglés, que, durante el desarrollo de la capacitación, se encargará de mantener comunicación permanente entre la entidad contratista, los docentes, los alumnos y el supervisor del contrato. Su hoja de vida será presentada por el oferente junto su oferta.

DOCENTES: Deberá contar con el personal de docentes debidamente titulados y capacitados para brindar los conocimientos del idioma inglés general e inglés aeronáutico, así como con un amplio conocimiento del medio aeronáutico.

Para verificar lo anterior por parte del comité técnico evaluador, el oferente deberá enviar junto con su propuesta, el listado de los docentes que dictarán las capacitaciones objeto del presente contrato, anexando las hojas de vida, copias de licencias expedidas por la entidad competente y certificados de experiencia como se relaciona a continuación:

Requisito	**Documento soporte requerido**

Los docentes presentados por el Oferente deben certificar como mínimo (3) tres años de experiencia en la enseñanza del idioma inglés.	Certificación laboral expedida directamente por la entidad en la cual laboró el docente.
Los docentes deberán certificados como CELTA (Certificate in English Language Teaching to Adults) y/o nivel C1 en el MCERL.	Certificado emitido por una entidad competente. **Nota.** La licencia deberá encontrarse vigente al momento de dictar las capacitaciones y su renovación, en caso de ser necesaria, deberá ser garantizada por el contratista.
Los docentes deberán contar con experiencia como evaluadores de alguno de los exámenes establecidos por la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte - Unidad Administrativa especial de Aeronáutica Civil y/o experiencia en capacitaciones para estos exámenes.	Certificación laboral expedida directamente por la entidad en la cual laboró el docente.
Nota: En caso de requerirse algún tipo de cambio de alguno de los docentes establecidos en la oferta inicial, el contratista deberá informar al supervisor del contrato de manera escrita con al menos 3 días hábiles de antelación, indicando los motivos por los cuales se debe realizar este cambio, y anexando los certificados y documentos arriba relacionados y que correspondan al nuevo docente, el cual debe cumplir con todos los requisitos exigidos a los docentes aprobados durante la fase de evaluación.	

METODOLOGÍA: Metodología pedagógica centrada en el estudiante, de tal forma que sean aprovechadas las competencias bilingües en inglés, pre conceptos y habilidades de cada participante con el fin de verificar los aspectos en los que debe reforzar su conocimiento, así como fortalecer el desempeño que tenga en cada una de las competencias lingüísticas comunicativas. El contratista debe garantizar un proceso de capacitación enfocado en el desarrollo de las habilidades requeridas por el estudiante, de tal forma que la producción oral, comunicación, interacción, vocabulario, fluidez y pronunciación del inglés aeronáutico sean lo suficientemente aprendidos, fortalecidos y mecanizados.
Este proceso de capacitación debe concentrarse en el desarrollo, fortalecimiento, práctica y mecanización de las habilidades requeridas por el estudiante para presentar alguno de los exámenes establecidos por las asociaciones de examinadores de idiomas recomendadas o reconocidas por la OACI, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte - Unidad Administrativa especial de Aeronáutica Civil, de tal forma que el estudiante sienta seguridad y auto confianza en el momento de ser evaluado.

INTENSIDAD HORARIA: 8 horas cátedra (45 minutos) diarias de clase, durante 9 días para un total de 72 horas. Programación de 01 (un) día para presentación del examen.

CRONOGRAMA: Se realizarán 05 (cinco) turnos de 10 alumnos, para un total de 50 militares capacitados en las siguientes fechas:

TURNO	FECHA CAPACITACIÓN	FECHA EXAMEN	TOTAL ALUMNOS
I	18 al 28 de abril de 2022	29 de abril de 2022	10
II	09 al 19 de mayo de 2022	20 mayo 2022	10
III	06 al 16 de junio de 2022	17 de junio de 2022	10
IV	11 al 21 de julio de 2022	22 de julio de 2022	10
V	01 al 11 de agosto de 2022	12 de agosto 2022	10

NOTA: Para la distribución del personal se estipulan 10 alumnos por cada turno, en caso de necesidades operacionales, de servicio, o de acuerdo a la contingencia por la Pandemia COVID-19 llegase a no completarse el cupo de 10 pax en alguno de los turnos, podrán ser redistribuidos en otro de los turnos previa coordinación entre el supervisor y el contratista, con el fin de completar al último turno un total de 50 militares capacitados.

CONDUCTA DE ENTRADA: Antes de iniciar la capacitación, el Contratista debe realizar, una conducta de entrada que permita verificar el nivel de inglés de los estudiantes en las cuatro competencias comunicativas.

> **Nota**: En caso de que alguno de los pilotos o TCA no demuestre las competencias lingüísticas bilingües requeridas para el desarrollo del curso, resultado de la prueba diagnóstica, el contratista deberá informar por escrito de inmediato al supervisor del contrato y enviar una copia al Grupo de Educación Aeronáutica de CATAM

INFORME DEL CURSO: Al término de las capacitaciones, el contratista deberá entregar la respectiva constancia de culminación del curso, donde se evidencie el resultado inicial y resultado final obtenido por el alumno, de acuerdo con el MCERL, así como los contenidos estudiados y la certificación de alguno de los exámenes establecidos por las asociaciones de examinadores de idiomas recomendadas o reconocidas por la OACI, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 01135 del 22-04-2019 del Ministerio de Transporte - Unidad Administrativa especial de Aeronáutica Civil, de cada uno de los participantes del proceso capacitación y certificación, de manera virtual con un plazo de 15 días hábiles después de presentado el examen.

MATERIAL PEDAGÓGICO: El Contratista debe garantizar que cada estudiante cuente con el material pedagógico en físico requerido para el desarrollo del curso: libros, guías, audios estándar y no estándar, etc. Este material pertenecerá a cada estudiante y en ningún caso debe ser retornado al Contratista.

El material pedagógico deberá ofrecer una base sólida en la gama completa de habilidades de comunicación que necesitan los Pilotos y Controladores Aéreos para comunicarse en situaciones no rutinarias. Deberá contar con los criterios de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI, en inglés ICAO), con estudios de casos, análisis de habilidades y exposición a la comunicación en vuelo, con el fin de tener la mejor preparación posible para la presentación del examen de idioma ICAO y alcanzar el nivel operacional ICAO-4.

LUGAR: El curso debe desarrollarse en la ciudad de Bogotá, en sedes cuya ubicación y vías de acceso no pongan en riesgo la integridad física de los alumnos, por el ejercicio mismo de

su profesión y como integrantes de las Fuerzas Militares de Colombia. Estas sedes deben contar con los servicios públicos mínimos requeridos y disponibilidad de parqueadero.

INSTALACIONES Y RECURSOS PEDAGÓGICOS: Cada estudiante debe contar con un espacio adecuado, puesto de trabajo cómodo y apropiado para una jornada académica de 8 horas cátedra que corresponden a 45 minutos de clase. Por lo anterior, las capacitaciones deben realizarse en aulas cómodas, apropiadas y con excelentes condiciones de luz, ventilación, aisladas de ruidos o distractores que puedan interrumpir las sesiones de clase y contar con los recursos pedagógicos y audiovisuales requeridos para el desarrollo de la capacitación: Video beam, computador, smart board, equipo de audio, videos, música, flash cards, marcadores, tableros, sillas, mesas, etc.

PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD: El contratista deberá garantizar que en sus instalaciones y durante el desarrollo de las clases, se sigan los protocolos sanitarios y de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, además como las demás medidas dispuestas por el gobierno nacional y la administración regional y municipal, tanto dentro del contexto de la Pandemia COVID19, como para cualquier otra situación que pueda surgir.

SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: Durante la duración de la ejecución del contrato, el contratista deberá atender a las diferentes solicitudes y requerimientos elevados por el supervisor asignado con el fin de garantizar la adherencia a los establecido en el anexo técnico al presente estudio previo. Para lo anterior:

- El contratista deberá entregar toda la documentación requerida para pago con un plazo máximo de 02 días hábiles después de entregadas las certificaciones de forma virtual.
- El contratista informará al supervisor por escrito y de manera oportuna los cambios que fueren necesarios en cuanto a cumplimiento de horarios, instructores-docentes asignados, lugar de la capacitación, y demás circunstancias que serán verificadas y aprobadas por el supervisor sin afectar las condiciones exigidas en el anexo técnico al presente estudio previo.
- El contratista debe estar en la capacidad de dictar las clases, con los instructores autorizados, en las instalaciones del CATAM siguiendo las normas establecidas de seguridad y conducta, lo anterior en caso de ser requerido por situaciones de orden público.

REFUERZO ACADÉMICO: El contratista brindará refuerzo académico a los tripulantes que no llegasen a alcanzar el nivel operacional ICAO-4 con el fin de fortalecer las áreas que requieran reforzar. Por lo anterior, el contratista previa coordinación con el supervisor del contrato establecerán la duración del refuerzo académico, las fechas del mismo, en caso de ser requerido.

2.2.3. Otros:

Además de las Obligaciones señaladas en el anexo técnico, el contratista deberá:

- Cumplir con las disposiciones relacionadas con la seguridad ambiental, industrial y ocupacional durante la ejecución del contrato.

- Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y pliego de condiciones.
- Cumplir con la prestación del servicio requerido en el sitio acordado con el supervisor del contrato, según las especificaciones técnicas indicadas en los estudios previos y pliego de condiciones.
- Presentar las facturas correspondientes al cobro de los servicios prestados durante la ejecución del contrato.
- Abstenerse de facturar por encima del presupuesto oficial disponible, de acuerdo con el valor definitivo del contrato.
- La organización y la coordinación logística de insumos y equipos están a cargo del Contratista.
- El Contratista deberá suministrar los equipos, materiales e insumos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- La entrega de certificados será de acuerdo con las normas dispuestas en la ley y/o el reglamento.
- El contratista deberá disponer siempre del personal idóneo y pertinente para realizar las capacitaciones según la demanda de la entidad en el anexo técnico.
- Es responsabilidad del contratista utilizar las herramientas, instalaciones e insumos para el cumplimiento del objeto contractual, en ningún caso podrá delegar esta responsabilidad a terceros ante la Fuerza Aérea Colombiana - Comando Aéreo de Transporte Militar y menos en la UMA.
- El CATAM no aceptará que se generen incrementos económicos adicionales por ningún evento ocurrido en la prestación de servicios, por lo tanto, se deberán realizar la ejecución del contrato de acuerdo al presupuesto programado, y por el cual se adjudicó el contrato.
- Acatar las recomendaciones del supervisor como enlace directo entre el Comando Aéreo de Transporte Militar y el Contratista.
- Acatar y dar cumplimiento al Manual de Lineamientos en Seguridad Industrial y Saneamiento Ambiental para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aérea Colombiana (0-MALCO).
- El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas establecidas por el CATAM para el ingreso y egreso de la UMA.
- El Contratista deberá garantizar un tratamiento de carácter confidencial el personal que capacitará en cumplimiento del Anexo Técnico y objeto contractual.
- El contratista deberá propugnar por dar alcance y cumplimiento de los objetivos generales y Específicos del presente estudio previo.
- El contratista deberá contar con todo el personal exigido en el anexo técnico que desarrollará el presente proceso contractual a la firma del acta de inicio del contrato.
- El contratista deberá garantizar que los cinco turnos se cumplan a cabalidad, en llegado caso de que no sea posible realizar los cursos en las fechas descritas en la ficha técnica, el

contratista coordinará con el supervisor las nuevas fechas para cumplir con los requisitos técnicos.

- Deberá cumplir con todas las disposiciones dadas por el gobierno Nacional sobre el COVID 19, con la resolución 666 del 24 de abril del 2020 y las disposiciones del ministerio de educación contempladas por la emergencia sanitaria en mención.

ST. VALENCIA VALENCIA STEFANIA
Estructurador técnico

TC. ALEJO ENRIQUE DEL RÍO BAENA
Gerente del Proyecto