



DIRECCIÓN DE OPERACIONES AÉREAS

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PROCESO:

- "CAPACITACIÓN SIMULADOR DE VUELO"

OBJETIVO:

Cumplir con normativas nacionales e internacionales de seguridad operacional para mantener la pro eficiencia de las tripulaciones de vuelo y garantizar la adecuada toma de decisiones en caso de suscitarse un mal funcionamiento o emergencia real en tierra o vuelo, garantizando la seguridad de las tripulaciones y sus ocupantes.

JUSTIFICACION:

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito (CB-DMQ) tiene la misión de salvar vidas y proteger bienes, mediante acciones oportunas y eficientes en prevención y atención de emergencias, en la comunidad del DMQ. Labores que cada día se vuelven más complejas debido al crecimiento poblacional de la urbe, lo que incrementa el nivel de riesgo al que la comunidad está expuesta.

Con estos antecedentes, la Institución ha adquirido una aeronave, Helicóptero AGUSTA A109-K2, a fin de cumplir de atender de manera más eficiente las emergencias que se presentan en la ciudad de Quito, creándose la Dirección de Operaciones Aéreas cuya misión es "Cumplir misiones destinadas por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, a partir de la presente, en El DMQ y de ser requerido a todo el País a fin de Salvar Vidas y Proteger Bienes, apoyando con el helicóptero AGUSTA A109-K2 o los medios Aéreos disponibles.

Considerando que no existe una Escuela de helicópteros en todo el Ecuador, certificada debidamente en la Dirección General de Aviación Civil, información proporcionada por la Autoridad nombrada mediante Oficio Nro. DGAC-SX-2017-0101-O referente a que "...NO EXISTE CENTROS DE INSTRUCCIÓN CERTIFICADOS PARA LA FORMACIÓN DE PILOTOS CATEGORIA HELICÓPTEROS..." el cual adjunto, la capacitación en el extranjero se encontraría debidamente justificada, sobre la base del ART. 3 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, así mismo, considerando que el único Simulador de vuelo a nivel mundial del helicóptero Agusta A109 se encuentra en la casa fabricante, "AGUSTA WESTLAND / LEONARDO HELICOPTERS", con sede en Italia, y en vista que a la presente fecha, ha pasado **más de un año sin realizar** las prácticas de situaciones anormales y emergencias que pueden suscitarse en la aeronave, adicionalmente se requiere la capacitación en las emergencias por cumplimiento de normas de seguridad internacionales, motivo por el cual existe simuladores de vuelo o de entrenamiento de todas las aeronaves que se encuentran en operación, también es importante indicar que la Dirección General de Aviación Civil en el Ecuador sobre la base de la seguridad, ha reconocido mediante Oficio Nro. DGAC-SX-2017-2117-O que "...la capacitación y el entrenamiento de las tripulaciones de vuelo, muy importante para la seguridad operacional..."; con todo lo



anteriormente argumentado se desprende que es necesario la contratación de "CAPACITACIÓN SIMULADOR DE VUELO", para el helicóptero Agusta a 109 ,a fin de que los pilotos del helicóptero se encuentren capacitados, lo que permitirá a las tripulaciones la adecuada toma de decisiones en caso de suscitarse un mal funcionamiento o emergencia real en tierra o vuelo, garantizando la seguridad de las mismas tripulaciones y sus ocupantes, permitiendo al CBDMQ cumplir con su misión de manera más eficiente.

Adicionalmente es importante indicar que la presente capacitación se encuentra considerada en el "Plan de Capacitación Anual" del año 2018.

DETALLE DE LA CONTRATACIÓN:

ITEM	CANTIDAD	DETALLE TÉCNICO DEL BIEN / SERVICIO
01	03	<p>"CAPACITACIÓN SIMULADOR DE VUELO"</p> <p>Temario o contenido.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fase Teórica Complementaria, donde consten entre otras las siguientes materias:<ol style="list-style-type: none">a) Conocimientos Generales de la aeronaveb) Performance y Planificación de vueloc) Seguridad y Prevención de accidentesd) Factores Humanose) Otros acorde a la necesidad de la Aeronave.Fase teórica con una carga de horas académicas de mínimo 08 horas.2. Fase Teórica de vuelo, donde consten entre otras las siguientes materias:<ol style="list-style-type: none">a) Performance de las maniobrasb) Peso y Balancec) Carga de Combustibled) Operaciones de emergenciase) Procedimientos pre y post vuelo.Fase teórica de vuelo se basa en el análisis de lo que se va a realizar en el vuelo en simulador, así como lo que se realizó en el anterior vuelo de simulador.3. Fase Práctica de vuelo, en el simulador, donde



		<p>consten entre otras las siguientes maniobras:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vuelo recto y nivelado Ascensos, virajes y descensos Vuelo estacionario Maniobras con referencia al suelo Despegues y aterrizajes normales, con vientos cruzados. Recuperación en un descenso crítico Mal funcionamientos Procedimientos de emergencias simuladas. <p>Fase práctica de vuelo se basa en la práctica de maniobras, mal funcionamientos y emergencias, que se distribuirán en cada misión, alcanzando la pro eficiencia requerida en solventar la situación propuesta) con una carga de 08 misiones.</p> <p>Certificaciones esperadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Certificado de asistencia al simulador de vuelo (práctica de emergencias) para ser entregado y registrado en la DGAC.
--	--	--

El proveedor no incluye dentro del paquete de la capacitación hospedaje, alimentación, movilización, pasajes ni documentos de viaje de los participantes.

TÉRMINOS PARA LA CONTRATACIÓN

Plazo de entrega:

El tiempo establecido será de 08 días de entrenamiento, con un día intermedio de descanso (normativa referente a la fatiga de vuelo) a partir del día 11 al día 19 de marzo de 2018, en el País de Italia, ciudad de Cesto Calende, según lo detallado a continuación:

LESSON	CREW	DATE	SIM	ACTIVITY
1	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	11-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	WARNING SYSTEM
2	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	12-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	ENGINE FAILURES
3	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	13-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	DRIVE SYSTEM FAILURES



4	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	14-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	SYSTEM FAILURES
5	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	15-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	FIRE
6	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	16-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	SMOKE IN CABIN, TOXIC FUMES, ETC
7	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	18-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	STATIC PORT OBSTRUCCION
8	VALENCIA/RUANO PORRAS/RUANO VALENCIA/PORRAS	19-mar-18 De 09H00 a 16H00	A 109	FLIGHT THUNDERSTORM- LIGHTNING

Forma de pago:

El pago del servicio será inicialmente del 50% del valor total considerado como inscripción y el otro 50% contra entrega del servicio, para lo cual se deberá presentar:

- Factura correspondiente (manual o electrónica);
- Informe de asistencia, por los participantes de la institución (de ser posible adjuntar certificados a este informe);
- Registro en el que se evidencia la asistencia de los participantes de la institución
- Certificado de asistencia.

Se realizará el pago a la cuenta de ALC de acuerdo a la información de la cuenta bancaria detallada en la cotización, en el país de EE.UU., Weston FLORIDA 33326.

Tipo de Bien / Servicio:

No Normalizado
(no medible, bienes o servicios únicos)

Presupuesto Referencial:

El presupuesto referencial para esta capacitación es de \$129.230.77 USD. (**CIENTO VEINTE Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA DOLARES CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS**) dólares de Estados Unidos de América.

Valor total basado en la información del sistema de rentas internas SRI, convenios para evitar doble imposición, para el cual se determina que la entidad emisora del comprobante se encuentra ubicada en Florida EE.UU., país con el cual no existen convenios.

Entrega del Bien / Servicio:

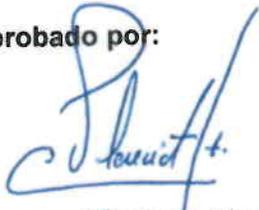


La entrega del **Servicio** se realizará a partir del día 11 al día 19 de marzo de 2018, en el País de Italia, ciudad de Cesto Calende.

Elaborado por:


CAPT. JORGE PORRAS S.
PILOTO DOA

Aprobado por:


CRNL. (SP) EDUARDO VALENCIA
DIRECTOR DOA

Fecha de elaboración: 23/01/2018 (acorde a fecha de emisión de proforma)