



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN PARA CAPACITACIÓN DEL CURSO INICIAL Y EMERGENCIAS EN SIMULADORES DE VUELO DEL EQUIPO AGUSTA A-109

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

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 A GUSTA A109-K2 o los medios Aéreos disponibles.

Considerando que no existe una Escuela de helicópteros certificada debidamente en la Dirección General de Aviación Civil en todo el Ecuador, 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 (anexo A), 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 se requiere la capacitación en las emergencias por cumplimiento de normas internacionales en la seguridad de la aviación y con el aval de la DGAC, es necesario la CONTRATACIÓN PARA CAPACITACIÓN DEL CURSO INICIAL Y EMERGENCIAS EN SIMULADORES DE VUELO DEL EQUIPO AGUSTA A-109 ,a fin de que los pilotos del helicóptero se encuentren capacitados y la Dirección General de Aviación Civil brinde su aval, para el inicio de operaciones aéreas, lo que permitirá al CBDMQ cumplir con su misión de manera más eficiente.

2. OBJETO

- “CONTRATACIÓN PARA CAPACITACIÓN DEL CURSO INICIAL Y EMERGENCIAS EN SIMULADORES DE VUELO DEL EQUIPO AGUSTA A-109” .

3. OBJETIVO

- Habilitar a las tripulaciones para la adecuada toma de decisiones y cumplimiento de procedimientos, en caso de suscitarse un mal funcionamiento o una emergencia real en tierra o vuelo, con el aval de la Dirección General de Aviación Civil.



3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cumplir con las exigencias de la Dirección General de Aviación Civil.
- Cumplir con todos los procedimientos adecuados para la operación de la Aeronave.
- Reaccionar de manera adecuada a emergencias presentadas en tierra o en vuelo.

4. ALCANCE

- El contratista se obliga con la contratante a proveer los servicios de capacitación del curso inicial y emergencias en simuladores de vuelo del equipo Agusta a-109.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- La empresa contratada tendrá las certificaciones aeronáuticas de la Autoridad Aeronáutica del país que brinde el servicio.
- La empresa contratada proporcionará al piloto los conocimientos teóricos y prácticos a fin de obtener los conocimientos necesarios para la operación normal.
- La empresa contratada proporcionará al piloto los conocimientos teóricos y prácticos a fin de solventar de manera segura, un mal funcionamiento o emergencia que podría presentarse en vuelo o en tierra.
- El staff de instructores debe estar conformado por profesionales de amplia trayectoria en la actividad aérea de simuladores de helicópteros, con licencias y documentación que lo certifiquen y acrediten en la Autoridad Aeronáutica del país.
- El Simulador de vuelo debe ser mínimo categoría dos y con licencias y documentación que lo certifiquen y acrediten en la Autoridad Aeronáutica del país.

6.- INFORMACIÓN QUE DISPONE EL CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

- Los participantes a esta capacitación serán los siguientes:
 1. Coronel (S.P.) Rduardo Valencia
 2. Capt. Fredy Ruano
 3. Capt. Attila Gyuris
 4. Capt Jorge Porras
- El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, garantizará que los cuatro pilotos, cumplan con la siguiente documentación:
 1. Certificado médico de Aptitud Psicofísica vigente, otorgado por un organismo competente.
 2. Pasaporte vigente mínimo hasta la totalidad del año 2017.
 3. Licencia DGAC con habilitación de Helicópteros.
 4. Documentación personal.



7. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

A) Curso inicial y emergencias en simuladores de vuelo del equipo Agusta a-109 :

Entregar al piloto del helicóptero A109, los conocimientos teóricos y prácticos, la experiencia requerida y las competencias necesarias, a fin de solventar mal funcionamientos o emergencias producidos en tierra o en vuelo.

- Realizar la fase Teórica Complementaria, donde consten entre otras las siguientes materias:
 1. Conocimientos Generales de la aeronave
 2. Performance y Planificación de vuelo
 3. Seguridad y Prevención de accidentes
 4. Factores Humanos
 5. Otros acorde a la necesidad de la Aeronave.

Fase teórica con una carga de horas académicas de mínimo 08 horas.

- Realizar la fase Teórica de vuelo, donde consten entre otras las siguientes materias:
 1. Performance de las maniobras
 2. Peso y Balance
 3. Carga de Combustible
 4. Maniobras con referencias al terreno
 5. Pérdidas
 6. Operaciones de emergencias
 7. Procedimientos pre y post vuelo.

Fase teórica de vuelo (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) con una carga de horas académicas de mínimo 08 horas.

- Realizar la fase Práctica de vuelo, en el simulador, donde consten entre otras las siguientes maniobras:
 1. Vuelo recto y nivelado
 2. Ascensos, virajes y descensos
 3. Vuelo estacionario
 4. Maniobras con referencia al suelo
 5. Despegues y aterrizajes normales, con vientos cruzados.
 6. Recuperación en un descenso crítico
 7. Mal funcionamientos
 8. Procedimientos de emergencias simuladas.

Fase práctica de vuelo (práctica de maniobras y emergencias por misión de vuelo en la cual se debe alcanzar la pro eficiencia requerida en solventar la emergencia simulada) con una carga de misiones de 09.



Una vez finalizada la instrucción anteriormente detallada en 8 días laborables, la empresa emitirá un certificado de aprobación del curso, que será el documento válido para presentar a la Dirección General de Aviación Civil y esta Autoridad Aeronáutica registrará el entrenamiento para cumplimiento de requisitos de habilitación de pilotos.

8. PRESUPUESTO REFERENCIAL

- El presupuesto referencial para la " CONTRATACIÓN PARA CAPACITACIÓN DEL CURSO INICIAL Y EMERGENCIAS EN SIMULADORES DE VUELO DEL EQUIPO AGUSTA A-109 " se encuentra establecida mediante el documento de cotización enviado por el Manager Aeroleasing Corp. BEN WILLIAMS, como único agente autorizado en Ecuador para ventas– Leonardo Helicopters (documento adjunto) que es de USD 30.000,00 con 00/100 POR PILOTO, resultando un total de 120.000,00 DOLARES AMERICANOS.

9. PLAZO DE ENTREGA

- El tiempo establecido como plazo máximo en el que se impartirá el curso no debe ser mayor a seis meses calendario, dentro de este tiempo calendario se podrá establecer dos grupos, (dos personas cada grupo, es decir una tripulación de vuelo), dependiendo de las facilidades y tiempos disponibles de la cabina del simulador de vuelo. Es importante identificar que el curso en sí, tendrá una duración máxima de 10 días, contados a partir de la fecha en que inicie su primera sesión de simulador o clase académica de la aeronave.

10. FORMA DE PAGO

- Una vez realizada la reservación del curso por parte del CBDMQ, realizará los trámites del pago total de los cursos completos y posteriormente se emitirá el informe, para confirmar que estuvo a conformidad por parte del Administrador del Contrato.
- Cabe destacar que para iniciar el curso o capacitación debe haberse realizado ya, el depósito o transferencia completa y cubierta la totalidad de su costo.
- Los pagos se realizarán mediante giro bancario a la cuenta designada por el Contratista y este deberá generar la factura correspondiente con los datos proporcionados por el CBDMQ.



11. LUGAR DE ENTREGA

Los pilotos participantes deberán viajar al país donde se encuentren los simuladores a fin de recibir el entrenamiento.

Elaborado por: Capt. Jorge Porras CI: 1711856995 Jefe de Entrenamiento Aéreo de la DOA. Fecha: 07-02-2017	
Aprobado por: Crnl (S.P.) Eduardo Valencia CI: 1717540361 Director de Operaciones Aéreas del CB-DMQ	