



## Memorando Nro. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM

Quito, D.M., 22 de agosto de 2023

**PARA:** Sr. Mgs. Juan Fernando Rodriguez Erazo  
**Director General Administrativo Financiero (E)**

Mayo. Jorge Fernando Sanchez Ortiz  
**Director de Aviación de Bomberos (E)**

**ASUNTO:** Disposición cumplimiento de recomendaciones contenidas en Oficio 0933 -DNA5-GAD-2023 de fecha 14 de agosto de 2023 (Aprobación Informe DNA5-GAD-0064-2023).

De mi consideración:

Mediante Oficio Nro. 0933 -DNA5-GAD-2023 de fecha 14 de agosto de 2023, se ha remitido un ejemplar del Informe Nro. DNA5-GAD-0064-2023, producto del examen especial "a las fases preparatoria, precontractual, contractual, ejecución, liquidación y pago del proceso RE-CBDMQ-007-2019 denominado "Contratación de un taller especializado en aviación OMA, para el mantenimiento preventivo, correctivo, proporcionando repuestos, aceites, lubricantes para el helicóptero del CB-DMQ", por el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020, mismo que fue aprobado por la Contraloría General del Estado el 03 de agosto de 2023, según consta en el oficio mencionado anteriormente, suscrito por la Directora Nacional de Auditoría de Gobiernos Autónomos Descentralizados Subrogante; y mediante el cual, se dispone el cumplimiento de las recomendaciones citadas en dicho informe y que constan a continuación, así como las disposiciones que se emiten en el presente documento, las mismas que deberán ser implementadas de manera inmediata y con carácter de obligatorio.

Nro.	Responsable	Recomendación	Disposición
1	Director General Administrativo Financiero	Dispondrá y supervisará que el Director de Aviación de Bomberos conjuntamente con el Responsable de la Unidad de Gestión Logística y Mantenimiento, revisen el contenido del proceso denominado "Procedimiento para la realización del mantenimiento" del helicóptero 109 K2, con el fin, de que este especifique el detalle de todas las actividades a cumplir por parte de la OMA y del CBDMQ; además enviará este documento para el análisis y revisión del Director de Asesoría Jurídica; y, para el trámite correspondiente de aprobación.	Se dispone al Director General Administrativo Financiero que disponga y supervise que el Director de Aviación de Bomberos conjuntamente con el Responsable de la Unidad de Gestión Logística y Mantenimiento, revisen el contenido del proceso denominado "Procedimiento para la realización del mantenimiento" del helicóptero 109 K2, con el fin, de que este especifique el detalle de todas las actividades a cumplir por parte de la OMA y del CBDMQ; además que envíe este documento para el análisis y revisión del Director de Asesoría Jurídica; y, para el trámite correspondiente de aprobación.



Memorando Nro. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM

Quito, D.M., 22 de agosto de 2023

2	Director General Administrativo Financiero	Para la conformación de las Comisiones Técnicas y la designación de Administradores de Contratos verificará que los servidores designados, no participen en más de una de las actividades que se efectúa en el proceso de contratación.	Se dispone al Director General Administrativo Financiero que para la conformación de las Comisiones Técnicas y la designación de Administradores de Contratos verifique que los servidores designados, no participen en más de una de las actividades que se efectúa en el proceso de contratación.
3	Director General Administrativo Financiero	Previo a elaborar el contrato de prestación de servicios, verificará que el Administrador de Contrato designado, no haya participado en las fases preparatoria y precontractual; a fin, de evitar concentración de funciones y disminuir el riesgo en las etapas de contratación.	Se dispone al Director General Administrativo Financiero que previo a elaborar el contrato de prestación de servicios, verifique que el Administrador de Contrato designado, no haya participado en las fases preparatoria y precontractual; a fin, de evitar concentración de funciones y disminuir el riesgo en las etapas de contratación.
4	Director de Aviación de Bomberos	Dispondrá y supervisará que los Administradores del contrato de mantenimiento del helicóptero exijan el cumplimiento de la metodología de trabajo Modalidad Exchange o recambio de repuestos, componentes y partes incluidas en el objeto del contrato; a fin, de utilizarlos y optimizar los recursos para la entidad.	Se dispone al Director de Aviación de Bomberos que disponga y supervise que los Administradores del contrato de mantenimiento del helicóptero exijan el cumplimiento de la metodología de trabajo Modalidad Exchange o recambio de repuestos, componentes y partes incluidas en el objeto del contrato; a fin, de utilizarlos y optimizar los recursos para la entidad.





Memorando Nro. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM

Quito, D.M., 22 de agosto de 2023

5	Director de Aviación de Bomberos	Informará al Director General Administrativo Financiero, que existen repuestos, componentes y partes con etiqueta roja, en estado condenados y almacenados en la bodega de su unidad administrativa, mismos que deben ser considerados para un proceso de baja, con la finalidad de optimizar espacio y eliminar bienes que ya no son de utilidad.	Se dispone al Director de Aviación de Bomberos que informe al Director General Administrativo Financiero, que existen repuestos, componentes y partes con etiqueta roja, en estado condenados y almacenados en la bodega de su unidad administrativa, mismos que deben ser considerados para un proceso de baja, con la finalidad de optimizar espacio y eliminar bienes que ya no son de utilidad.
---	----------------------------------	--	---

Particular que se comunica para su CUMPLIMIENTO.

Atentamente,

***Documento firmado electrónicamente***

Sr. TCrnl. Mgs. Esteban Ernesto Cardenas Varela  
**JEFE DE BOMBEROS**

Copia:

Sr. Mgs. Carlos Bolivar Flores Herrera  
**Coordinador de Despacho (E)**

Sr. Ing. Diego Eduardo Salazar Lizano  
**Director de Planificación**

Srta. Mgs. Gabriela Astrid Teran Camacho  
**Analista Administrativo Financiero 3 (E)**

gt



Firmado electrónicamente por:  
ESTEBAN ERNESTO  
CARDENAS VARELA





**Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1027-MEM**

**Quito, D.M., 31 de agosto de 2023**

**PARA:**

Srta. Jeanneth Eugenia Lozada Segura  
**Directora de Comunicación**

Sr. Mgs. Juan Vladimir Alvear Brito  
**Director de Prevención y Seguridad Contra Incendios**

Mayo. Carlos Estuardo Moyano Luna  
**Director de Operaciones (E)**

Sr. Mgs. Fernando Santiago Orellana Villarreal  
**Director Administrativo y Logístico**

Sr. Ing. Alberto Vladimir Coba Gómez  
**Director de Tecnología y Comunicaciones**

Sra. Abg. Gloria Elena Burbano Araujo  
**Directora de Talento Humano (E)**

Sr. Andres Alejandro Barreto Legña  
**Director de Vinculación (E)**

Sr. Dr. Diego Omar Ortiz Mancero  
**Director de Asesoría Jurídica (E)**

Mayo. Jorge Fernando Sanchez Ortiz  
**Director de Aviación de Bomberos (E)**

Sr. TCrnl. Washington Bolivar Arce Rodriguez  
**Director de la Academia de Formación y Especialización**

Sr. Tlgo. Ramiro Paul Campaña Reyes  
**Jefe de Logística y Mantenimiento (E)**

**ASUNTO:** Disposición cumplimiento de recomendaciones contenidas en Oficio 0933 -DNA5-GAD-2023 de fecha 14 de agosto de 2023 (Aprobación Informe DNA5-GAD-0064-2023).

De mi consideración:

En relación al memorando No. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM de 22 de agosto del presente año, me permito indicar lo siguiente:

**1. Antecedentes**

-Mediante Oficio Nro. 0933 -DNA5-GAD-2023 de fecha 14 de agosto de 2023, se ha remitido un ejemplar del Informe Nro. DNA5-GAD-0064-2023, producto del examen especial "a las fases preparatoria, precontractual, contractual, ejecución, liquidación y pago del proceso RE-CBDMQ-007-2019" denominado "Contratación de un taller especializado en aviación OMA, para el





**Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1027-MEM**

**Quito, D.M., 31 de agosto de 2023**

mantenimiento preventivo, correctivo, proporcionando repuestos, aceites, lubricantes para el helicóptero del CB-DMQ", por el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020, mismo que fue aprobado por la Contraloría General del Estado el 03 de agosto de 2023, según consta en el oficio mencionado anteriormente, suscrito por la Directora Nacional de Auditoría de Gobiernos Autónomos Descentralizados Subrogante.

-Mediante memorando No. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM de 22 de agosto del presente año, suscrito por el Tnte. Crnl. Esteban Cárdenas, Jefe del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, se emitió la disposición de cumplimiento de recomendaciones contenidas en Oficio 0933 -DNA5-GAD-2023 de fecha 14 de agosto de 2023 (Aprobación Informe DNA5-GAD-0064-2023).

**2. Base Legal:**

**Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado**

Artículo 92.- "Recomendaciones de auditoría.- Las recomendaciones de auditoría, una vez comunicadas a las instituciones del Estado y a sus servidores, deben ser aplicadas de manera inmediata y con el carácter de obligatorio; serán objeto de seguimiento y su inobservancia será sancionada por la Contraloría General del Estado".

**Estatuto Orgánico por Procesos del CBDMQ**

El artículo 82 del Estatuto Orgánico por Procesos del CBDMQ vigente a la presente fecha, señala como misión de la Dirección General Administrativa Financiera: "a. Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades de los procesos adjetivos a su cargo; b. Informar a la Jefatura de Bomberos del seguimiento de la gestión Institucional; c. Coordinar los procesos técnicos y administrativos para una adecuada y oportuna operación".

**3. Disposiciones:**

De lo expuesto, a continuación, emito las siguientes disposiciones para su cumplimiento, mismas que tienen carácter de obligatorio:

Nro.	Responsable	Recomendación	Disposición Jefatura	Disposición de la Dirección General Administrativa Financiera
------	-------------	---------------	----------------------	---





## Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1027-MEM

Quito, D.M., 31 de agosto de 2023

1	Director General Administrativo Financiero	Dispondrá y supervisará que el Director de Aviación de Bomberos conjuntamente con el Responsable de la Unidad de Gestión Logística y Mantenimiento, revisen el contenido del proceso denominado "Procedimiento para la realización del mantenimiento" del helicóptero 109 K2, con el fin, de que este especifique el detalle de todas las actividades a cumplir por parte de la OMA y del CBDMQ; además enviará este documento para el análisis y revisión del Director de Asesoría Jurídica; y, para el trámite correspondiente de aprobación	Se dispone al Director General Administrativo Financiero que disponga y supervise que el Director de Aviación de Bomberos conjuntamente con el Responsable de la Unidad de Gestión Logística y Mantenimiento, revisen el contenido del proceso denominado "Procedimiento para la realización del mantenimiento" del helicóptero 109 K2, con el fin, de que este especifique el detalle de todas las actividades a cumplir por parte de la OMA y del CBDMQ; además que envíe este documento para el análisis y revisión del Director de Asesoría Jurídica; y, para el trámite correspondiente de aprobación.	Se dispone al Director de Aviación de Bomberos que conjuntamente con el Jefe de Logística y Mantenimiento, revisen el contenido del proceso denominado "Procedimiento para la realización del mantenimiento" del helicóptero 109 K2, con el fin de que en la sección que corresponda al detalle de actividades, se describa y referencie el instrumento técnico que especifique el detalle de todas las actividades a cumplir por parte de la OMA y del CBDMQ; además que envíe este documento para el análisis y revisión del Director de Asesoría Jurídica, para el trámite correspondiente de aprobación.  Para el efecto se confiere el plazo de 15 días, improrrogable, para que el Director de Aviación de Bomberos remita los instrumentos correspondientes, al Director de Asesoría Jurídica, con copia a esta Dirección, para la posterior aprobación de la Subjefatura de Bomberos, en cumplimiento con la resolución No. 089-JB-CBDMQ-2021 de 12 de noviembre de 2021.
---	--	--	---	---





## Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1027-MEM

Quito, D.M., 31 de agosto de 2023

2	Director General Administrativo Financiero	Para la conformación de las Comisiones Técnicas y la designación de Administradores de Contratos verificará que los servidores designados, no participen en más de una de las actividades que se efectúa en el proceso de contratación.	Se dispone al Director General Administrativo Financiero que para la conformación de las Comisiones Técnicas y la designación de Administradores de Contratos verifique que los servidores designados, no participen en más de una de las actividades que se efectúa en el proceso de contratación	Los Directores deberán recomendar a esta Dirección General, como miembros de Comisiones Técnicas o responsable de la fase precontractual y administradores de contratos, al personal que no haya intervenido en más de una de las fases y actividades que se efectúa en el proceso de contratación, disposición que deberá observarse desde la elaboración de los documentos preparatorios.  El control del cumplimiento de la presente disposición se efectuará desde la Dirección General Administrativa Financiera
3	Director General Administrativo Financiero	Previo a elaborar el contrato de prestación de servicios, verificará que el Administrador de Contrato designado, no haya participado en las fases preparatoria y precontractual; a fin, de evitar concentración de funciones y disminuir el riesgo en las etapas de contratación.	Se dispone al Director General Administrativo Financiero que previo a elaborar el contrato de prestación de servicios, verifique que el Administrador de Contrato designado, no haya participado en las fases preparatoria y precontractual; a fin, de evitar concentración de funciones y disminuir el riesgo en las etapas de contratación.	Se dispone a los Directores Institucionales que verifiquen que, el funcionario que ha sido recomendado como Administrador de Contrato no haya participado en las fases preparatoria y precontractual; a fin, de evitar concentración de funciones y disminuir el riesgo en las etapas de contratación.  El control del cumplimiento de la presente disposición se efectuará desde la Dirección General Administrativa Financiera

Se dispone que se socialice con el personal a su cargo, la presente disposición para su cumplimiento.

Atentamente,





**Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1027-MEM**

**Quito, D.M., 31 de agosto de 2023**

***Documento firmado electrónicamente***

Mgs. Juan Fernando Rodríguez Erazo  
**DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO FINANCIERO (E)**

Referencias:  
- CBDMQ-JB-2023-0103-MEM

Copia:  
Sr. Mgs. Byron Christian Gualan Ontaneda  
**Director de Adquisiciones (E)**  
  
Sr. Ing. Diego Eduardo Salazar Lizano  
**Director de Planificación**  
  
Sra. Mgs. Wendy Margoth Tipan Pacha  
**Directora Financiera (E)**  
  
Srta. Mgs. Lourdes Verónica Arguello Miño  
**Analista Administrativo y Financiero 3 (E)**

la



Firmado electrónicamente por:  
JUAN FERNANDO  
RODRIGUEZ ERAZO





# **BOMBEROS QUITO**

Salvamos **vidas**

## **PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE TRIPULADA DEL CB-DMQ**

OCTUBRE, 2023

## CONTENIDO

- I. CONTROL DE CAMBIOS
- II. OBJETIVO
- III. ALCANCE
- IV. BASE LEGAL
- V. RESPONSABILIDADES
- VI. DEFINICIONES
- VII. PROCEDIMIENTO
- VIII. ANEXOS

**I. CONTROL DE CAMBIOS**

<b>Número de Capítulo</b>	<b>Párrafo / Tabla / Nota</b>	<b>Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)</b>	<b>Cambios Realizados</b>	<b>Fecha de cambio</b>
I-VII	Procedimientos	A	Elaboración del procedimiento	03/01/2017
-	Cabecera	R	Cambio de código	08/06/2020
I-VIII	Todo el documento	R	Revisión todo el procedimiento	08/06/2020
-	Titulo y encabezado	R	Cambio de nombre de "Procedimiento para la realización del mantenimiento" por " <b>Procedimiento para la realización del mantenimiento de la aeronave tripulada del CB-DMQ</b> "	04/10/2023
I-VIII	Todo el documento	R	Revisión todo el procedimiento	04/10/2023





<b>CBDMQ</b>	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD <b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE TRIPULADA DEL CB-DMQ</b>	<b>CÓDIGO:</b> M05-SP02-P02 <b>PÁGINA:</b> 4 de 11
--------------	---	---

<b>Aprobado por:</b>  Subjefe del CB-DMQ	 Firmado electrónicamente por: HENRY SILVA MENDEZ  Mayo. Henry Silva
<b>Revisado por:</b>  Director de Aviación de Bomberos	 Firmado electrónicamente por: JORGE FERNANDO SANCHEZ ORTIZ  Mayo. Jorge Sánchez
<b>Elaborado por:</b>  Jefe de Mantenimiento y Logística  Responsable ATC	 Firmado electrónicamente por: RAMIRO PAUL CAMPANA REYES Ing. Paul Campaña   Firmado electrónicamente por: MARIA VERONICA BAUTISTA TOVAR Cptn. Verónica Bautista Tobar



<b>II. OBJETIVO:</b>	Conservar la aeronavegabilidad de la aeronave tripulada a través de la inspección, verificación y el mantenimiento requerido pos-misión de vuelo, para preservar su operatividad y el restablecimiento del nivel de fiabilidad especificado.
<b>III. ALCANCE:</b>	<b>INICIO:</b> Desde que la aeronave retorna post vuelo del cumplimiento de una misión. <b>FIN:</b> Verificar el reporte de la bitácora de vuelo realizado por el piloto post vuelo, y ejecutar el mantenimiento respectivo.
<b>IV. BASE LEGAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Constitución Política del Estado.</li><li>2. Regulaciones de la Dirección General de Aviación Civil (RDAC).</li><li>3. Reglamento orgánico operativo y de régimen interno y disciplina de los cuerpos de bomberos del país.</li><li>4. Manual de Control de Mantenimiento (M.C.M).</li><li>5. Ordenanza Metropolitana 039.</li><li>6. Ordenanza Metropolitana 114.</li><li>7. Estatuto Orgánico por Procesos CB-DMQ vigente</li><li>8. Código de ética del CB-DMQ.</li></ol>
<b>V. RESPONSABLE (S):</b>	Pilotos, Técnicos y Personal de Apoyo de la DAB.
<b>VI. DEFINICIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aeronavegabilidad.-</b> Aptitud técnica y legal que deberá tener una aeronave para volar en condiciones de operación segura.</li><li>• <b>Log Book.</b> – Bitácora, parte de vuelo, diario de abordaje para hacer registros de mantenimiento.</li><li>• <b>Bitácora de vuelo.</b> – Un formato llenado por el Comandante de cada vuelo, en el cual registra la matrícula de la aeronave, nombres de los miembros de la tripulación, misiones asignadas, tipo de vuelo, fecha, lugar y hora de la salida y la llegada.</li><li>• <b>Inspección.-</b> Es el acto de examinar un producto, componente o equipo aeronáutico para determinar la conformidad respecto a un dato de mantenimiento, a través de la verificación por revisión o prueba de las características físicas o de rendimiento, a fin de asegurar que las mismas están dentro de las especificaciones de diseño.</li><li>• <b>Post vuelo.-</b> Actividad de inspección visual del estado de los componentes luego de realizado el vuelo.</li><li>• <b>Manual de Control de Mantenimiento.-</b> Contiene políticas directrices y procedimientos tendientes a la gestión de logística, Mantto, abastecimiento de la DAB.</li><li>• <b>Mantenimiento de línea.-</b> Proceso que para la ejecución del mantenimiento no requiere de equipos y herramientas especiales y se lo puede realizar directamente donde se encuentre la aeronave.</li><li>• <b>Mantenimiento de base.-</b> Proceso que requiere equipos técnicos y herramientas especiales para el mantenimiento de la aeronave.</li><li>• <b>Misión de vuelo.-</b> Tipo de actividad procedimentada de vuelo de la aeronave en operaciones.</li><li>• <b>O.M.A.-</b> Organización de Mantenimiento Aeronáutico.</li></ul>



**VII. PROCEDIMIENTO**

<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	Realizar el post vuelo (inspección visual) de la aeronave y determinar novedades.	Tripulación responsable del vuelo
2	Realizar el mantenimiento diario posterior al vuelo, acorde a lo establecido en el Manual de Control de mantenimiento (MCM), y revisa los reportes y novedades en la bitácora de vuelo.	Técnico de mantenimiento
3	Validar la ejecución de las actividades de mantenimiento efectuadas	Jefe de Mantenimiento
	<b>¿Se requiere la ejecución de acciones correctivas que se pueden ejecutar por el personal de mantenimiento de la Dirección de Aviación?</b>	
4	<b>SI:</b> Tomar acciones correctivas requeridas acorde con el informe de mantenimiento, reportes y Manual Técnico de la Aeronave.	Técnico de mantenimiento
5	Ingresar la aeronave al hangar para ejecutar el mantenimiento respectivo (Nivel y Tipo de Mantenimiento) y generar el informe correspondiente	Técnico de mantenimiento
6	Verificar la ejecución de las actividades de mantenimiento efectuadas y validar el informe presentado.	Jefe de Mantenimiento
	<b>NO: ¿Requiere intervención OMA?</b>	
7	<b>NO:</b> Generar informe final de mantenimiento verificando la corrección y conformidad del mismo. <b>FIN DEL PROCEDIMIENTO.</b>	Jefe de Mantenimiento
8	<b>SI:</b> Generar la orden de mantenimiento a efectuarse	Jefe de Mantenimiento
9	Realizar la intervención de mantenimiento de Base de manera sistemática, acorde a los procedimientos de mantenimiento establecidos en el MCM y la novedad registrada a través de la Bitácora de la aeronave.	Técnico OMA
10	Proceder con la liberación a través de la Bitácora de mantenimiento Aeronave en condiciones de aeronavegabilidad.	Técnico OMA
11	Verificar la ejecución de las actividades de mantenimiento efectuadas y validar el informe presentado.	Jefe de Mantenimiento
12	Archivar los registros de mantenimiento.	Técnico OMA
13	Emitir el "Certificado de conformidad de mantenimiento" (caso específico de mantenimiento) o verificar el registro en la Bitácora de mantenimiento.	Jefe de mantenimiento
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<b>FRECUENCIA:</b>	A requerimiento.	
<b>ENTRADA:</b>	<b>PROVEEDOR:</b>	Pilotos, Técnico de mantenimiento, Personal de Apoyo.
	<b>INSUMOS:</b>	Reporte de aeronave en Bitácora de vuelo, Informe de Mantenimiento, Orden de Trabajo.
<b>SALIDA:</b>	<b>CLIENTE:</b>	Dirección de Aviación de Bomberos - Operaciones



<b>CBDMQ</b>	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD <b>PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE TRIPULADA DEL CB-DMQ</b>	<b>CÓDIGO:</b> M05-SP02-P02 <b>PÁGINA:</b> 7 de 11
--------------	---	---

	<b>PRODUCTO:</b>	Informe de Mantenimiento (Bitácora de Mntto), levantamiento del reporte de la operatividad de la aeronave, "Certificado de conformidad de mantenimiento"
<b>RECURSOS:</b>	<b>TECNOLÓGICOS:</b>	Equipos de Computación, helicóptero, herramientas de calibración, bancos de prueba.
	<b>HUMANOS:</b>	Tripulaciones, Personal operativo de la DAB, personal de Mantenimiento (OMA).
	<b>FÍSICOS:</b>	Equipo de Protección Personal, equipo de Vuelo, bitácora, equipos de Apoyo de Mantenimiento.



**POLÍTICAS DE  
OPERACIÓN:**

1. El Mantenimiento de la aeronave se lo ejecutará acorde a las competencias, Niveles y Tipo de mantenimiento.

Niveles de Mantenimiento	Tipo de Mantenimiento	Modo de Mantenimiento
I Nivel (Nivel Operacional)	Preventivo	Mantenimiento con tiempo límite
II Nivel (Nivel Intermedio)	Correctivo	Mantenimiento según verificación y estado
III Nivel (Nivel de Depósito)	Restaurativo	Mantenimiento con vigilancia de comportamiento
	Modificación o Alteración	

2. Cumplida la misión de vuelo y la aeronave en la plataforma, la tripulación de vuelo realiza el "Post vuelo".
3. El Personal de Mantenimiento realiza una inspección visual de la aeronave y realizar el mantenimiento diario.
4. El Técnico de mantenimiento revisa la bitácora de vuelo en busca de reportes consignados por la tripulación en referencia a las anomalías que se presentaron durante el vuelo.
5. El Técnico de mantenimiento ingresa la aeronave al Hangar.
6. El Técnico de mantenimiento en base al informe del mantenimiento realiza el levantamiento del reporte de la aeronave.
7. Actualización de la bitácora de vuelo.
8. Para la ejecución de esta actividad no es posible determinar el tiempo de duración ya que cada caso posible que se podría dar tiene distintas variables y particularidades que afectarían al cumplimiento de esta actividad.
9. Será responsabilidad de la Jefatura de Logística y Mantenimiento el control de calidad en los trabajos de mantenimiento que ejecute la OMA, de acuerdo con lo establecido en el MCM (Manual de Control de Mantenimiento) del CBDMQ, Capítulo IX, Título II, PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO, numeral 12, literal c, numeral 1.
10. Será responsabilidad de la Jefatura de Logística y Mantenimiento la implementación de los registros necesarios para la ejecución de tareas de mantenimiento con formato institucional del CB-DMQ (Bitácoras, Certificados de conformidad de Mantenimiento, Formularios, etc).
11. Para la ejecución de las tareas de mantenimiento la OMA al ser contratada deberá contar con la respectiva certificación DGAC RDAC 145, cumpliendo la regulación aeronáutica de la aviación civil ecuatoriana como es la de contar con su respectivo MCM (Manual de Control de Mantenimiento), y las actividades para las cuales fueron contratadas se verificarán en el contrato efectuado entre el CBDMQ como entidad contratante y la OMA en calidad de contratista, tanto en las operaciones de mantenimiento en línea como en base y los técnicos deberán contar con las herramientas para el efecto.
12. Para la ejecución de las operaciones en la plataforma de la Dirección de Aviación de Bomberos, el personal de la OMA las ejecutará de acuerdo con lo establecido en el en el MCM (Manual de Control de Mantenimiento) del CBDMQ, Capítulo IX, PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO.



- 13.** La OMA en calidad de contratista deberá contar con las suscripciones del fabricante de la aeronave tanto como del motor del CBDMQ, a fin de tener la información actualizada para la ejecución de tareas de mantenimiento y remitir las actualizaciones que se fueren generando a la Jefatura de Logística y Mantenimiento para coordinar los trabajos de control de calidad. (IETP Leonardo AW109K2 e IETP Safran Turbomeca ARRIEL 1K1).
- 14.** Para el almacenamiento y manejo de los repuestos al encontrarse la bodega de repuestos y abastecimientos en las instalaciones de la Dirección de Aviación de Bomberos, cumplirán con lo establecido en el MCM (Manual de Control de Mantenimiento) Capítulo IX, Título 4, PROCEDIMIENTOS DE ABASTECIMIENTOS.
- 15.** La OMA contratista será la responsable de contar con el registro de los equipos de apoyo en tierra y las herramientas especiales que requieran calibración actualizados a fin de que exista precisión en la ejecución de las tareas de mantenimiento, en virtud que estos equipos y herramientas se encuentran en las instalaciones de la bodega de repuestos y abastecimientos de la Dirección de Aviación de Bomberos se sujetarán al procedimiento de inspección de identificación que se la realizará de acuerdo a lo establecido en el MCM (Manual de Control de Mantenimiento) del CBDMQ, Capítulo X, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, Título I, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS QUE REQUIEREN CALIBRACIÓN, literal b, Identificación.
- 16.** Será responsabilidad de la OMA contratista el abastecimiento de combustible Jet Fuel A1, en la plataforma de operaciones al encontrarse en la Dirección de Aviación de Bomberos o al movilizarse con la aeronave a algún lugar con el sistema remoto de acuerdo con lo establecido en el MCM (Manual de Control de Mantenimiento) del CBDMQ, Capítulo XIV, PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DE COMBUSTIBLE.
- 17.** Será responsabilidad de la OMA contratista en el caso de requerir modificaciones o alteraciones, en coordinación con la Jefatura de Logística y Mantenimiento la instalación de dichos equipos de acuerdo con lo establecido en el MCM (Manual de Control de Mantenimiento) del CBDMQ, Capítulo VII, PROCESOS DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO, Título III, Tareas de Mantenimiento, Literal d, MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN.

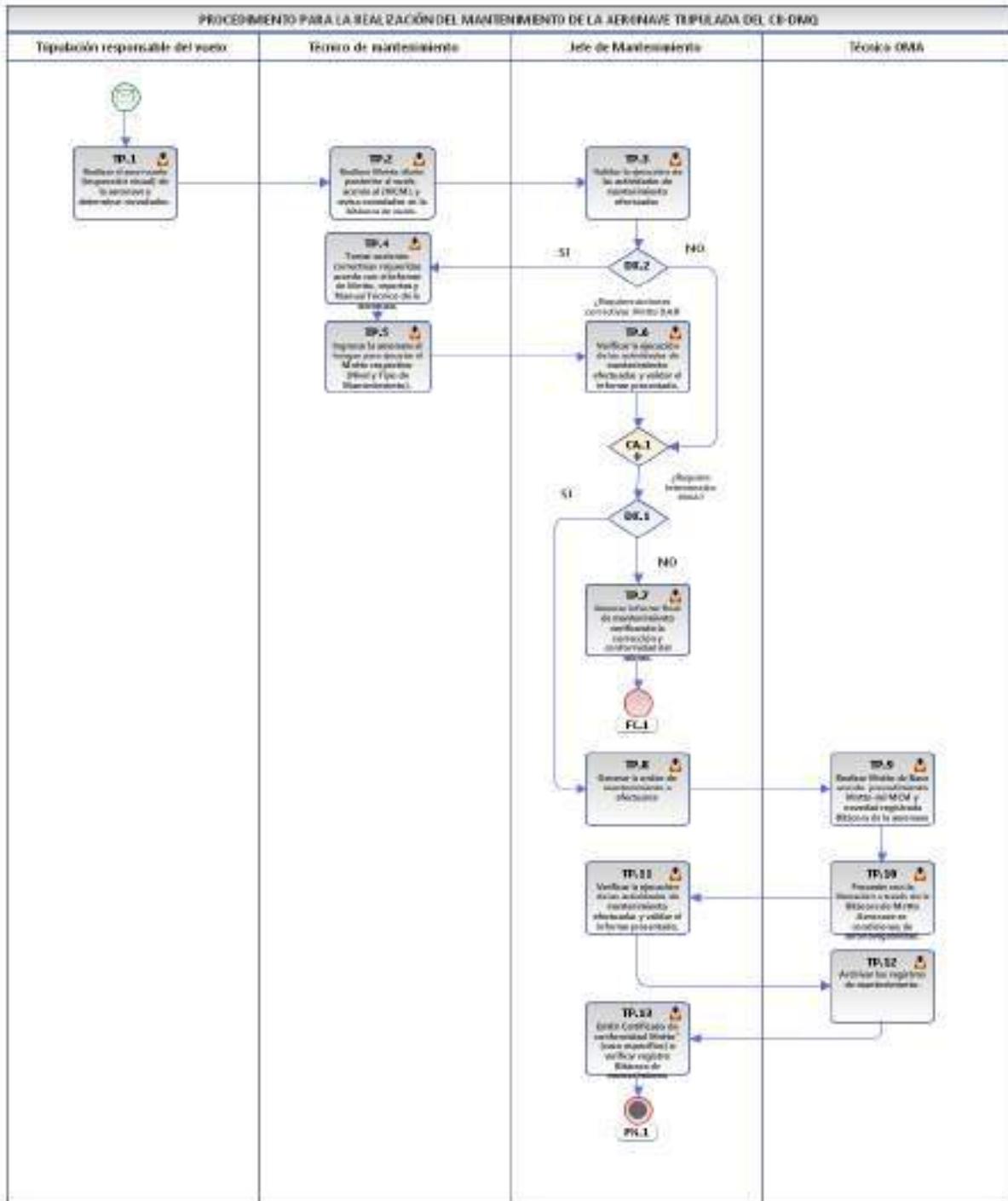
**NOTA:**

Los equipos o dispositivos que no cuenten con TC, STC, deberán contar con estudios de ingeniería y orden de ingeniería con su respectivo manual el mismo que será entregado a la Jefatura de Logística y Mantenimiento para su socialización con la Jefatura de Operaciones.



**VIII. ANEXOS**

**1. FLUJOGRAMA**



**2. RESOLUCIONES.**

- N/A.

**3. INSTRUCTIVOS**

- Manual General de Operaciones M.G.O.
- Manual de Control de Mantenimiento M.C.M.
- Check list de la aeronave.

**4. FORMATOS DE REGISTROS**

- Registros de mantenimiento. se encuentran en los respectivos manuales M.G.O y M.C.M.
  - a) Registro de inspecciones
  - b) Registro de trazabilidad
  - c) Registro de Control de Calidad
  - d) Registro de Alteraciones o Modificaciones
  - e) Registro de Cumplimiento de Directivas
  - f) Registro de Cumplimiento de Boletines
  - g) Registro de accidentes o incidentes
  - h) Registro de Vuelo y Mantenimiento de Aeronaves.
- Bitácora de vuelo.

**Validado por:  
Unidad de Desarrollo Institucional**



Firmado electrónicamente por:  
**FREDDY GERMAN ORBE  
VILLARROEL**

**Tlgo. Freddy G. Orbe V.  
Analista de Desarrollo Institucional 1**



Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1320-MEM

Quito, D.M., 20 de noviembre de 2023

**PARA:** Sra. Abg. Maria Alexandra Vega Espinoza  
**Analista Administrativo Financiero 3 (E)**

Srta. Mgs. Lourdes Veronica Arguello Miño  
**Analista Administrativo y Financiero 3 (E)**

Srta. Ing. Vanessa Alejandra Silva Espin  
**Analista Financiero 1**

Sr. Ing. Bryan David Perez Gomez  
**Analista Financiero**

Srta. Ing. Katherine Gissell Jarrin Bastidas  
**Asistente Administrativo 1**

Srta. Mgs. Maria Jose Ponce Escobar  
**Analista Administrativo Financiero 3**

**ASUNTO:** Disposición - Verificación personal previo a su designación como miembro de comisión Técnica o Responsable de la fase precontractual o como Administrador de Contratos

De mi consideración:

En atención al memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1027-MEM de 31 de agosto del presente año, me permite comunicar lo siguiente:

**ANTECEDENTES.-**

1. Con fecha 14 de agosto de 2023, mediante oficio Nro. 0933-DNA5-GAD-2023, se remitió el informe Nro. DNA5-GAD-0064-2023 dentro del “Examen Especial a las fases preparatoria, precontractual, contractual, ejecución, liquidación y pago del proceso RE-CBDMQ-0079-2019 denominado “Contratación de un taller especializado en aviación OMA, para el mantenimiento preventivo, correctivo, proporcionando repuestos, aceites, lubricantes para el helicóptero del CB-DMQ”; dicho informe contiene 5 recomendaciones de obligado cumplimiento.
2. Mediante memorando Nro. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM de 22 de agosto de 2023 el Jefe de Bomberos, Tnte. Crnl. Esteban Cárdenas Varela, emitió las disposiciones correspondientes a las recomendaciones presentadas en el informe detallado en el numeral anterior.
3. Con fecha 31 de agosto de 2023 se emitieron las disposiciones correspondientes a la



Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1320-MEM

Quito, D.M., 20 de noviembre de 2023

Dirección General Administrativa Financiera en cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la Dirección Nacional de Auditoría de Gobiernos Autónomos Descentralizados y la disposición emitida por el Jefe de Bomberos.

## BASE LEGAL.-

1. El artículo 92 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado establece respecto de las recomendaciones de auditoría que “(...) una vez comunicadas a las instituciones del Estado y a sus servidores, deben ser aplicadas de manera inmediata y con el carácter de obligatorio; serán objeto de seguimiento y su inobservancia será sancionada por la Contraloría General del Estado.”.
2. El artículo 80 define la Misión de la Gestión General Administrativa Financiera como “(...) Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, con la finalidad de brindar apoyo eficiente y eficaz que requiera la gestión institucional”.
3. De acuerdo con el artículo 82 del Estatuto Orgánico por Procesos del CBDMQ son atribuciones del Director General Administrativo Financiero: “a. Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades de los procesos adjetivos a su cargo; b. informar a la Jefatura de Bomberos; (...) e. Controlar las finanzas públicas institucionales; (...) h. Asesorar e informar al Jefe de Bomberos sobre temas financieros y administrativos a través de informes periódicos”.

## DISPOSICIÓN.-

En cumplimiento de las recomendaciones No. 2 y 3 del Informe No. 0933-DNA5-GAD-2023 emitido por la Dirección Nacional de Auditoría de gobiernos Autónomos Descentralizados en el marco del “Examen Especial a las fases preparatoria, precontractual, contractual, ejecución, liquidación y pago del proceso RE-CBDMQ-0079-2019 denominado “Contratación de un taller especializado en aviación OMA, para el mantenimiento preventivo, correctivo, proporcionando repuestos, aceites, lubricantes para el helicóptero del CB-DMQ” se dispone al personal de la **Dirección General Administrativa Financiera**, en el desarrollo de sus funciones y de forma oportuna, previo a la designación, controlar que los Directores de las distintas áreas institucionales recomienden a la Dirección General Administrativa Financiera, como miembros de Comisiones Técnicas o Responsables de la fase precontractual y como Administradores de contratos, a personal que no haya intervenido en más de una de las fases y actividades que tienen lugar en un proceso de contratación pública. El personal recomendado como administrador del contrato no puede haber intervenido en las fases preparatoria o precontractual del proceso de contratación pública correspondiente a fin de evitar concentración de funciones y disminuir el riesgo en las etapas de concentración.



Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2023-1320-MEM

Quito, D.M., 20 de noviembre de 2023

La disposición aquí contenida es de obligado e inmediato cumplimiento.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Juan Fernando Rodríguez Erazo

**DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO FINANCIERO (E)**

Anexos:

- cbdmq-dgaf-2023-1027-mem0601737001700501207.pdf
- cbdmq-jb-2023-0103-mem.pdf
- dna5-gad-0064-2023.pdf

mp



Firmado electrónicamente por:  
JUAN FERNANDO  
RODRIGUEZ ERAZO



## DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### **“CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”.**

#### **1. OBJETIVO.**

El presente documento tiene por objetivo realizar la **“CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”.**

#### **2. ANTECEDENTES.**

El Cuerpo de Bomberos del DMQ, es una Institución de Derecho Público, parte de la Administración Pública Institucional conforme lo previsto en el Art. 225 de la Constitución de la República del Ecuador, numeral 2, regulando su funcionamiento conforme a la Ley Orgánica de Servicio Público y su Reglamento General, la Ley de Defensa Contra Incendios y su Reglamento General y demás normas aplicables.

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito desempeña sus competencias, como una Institución de Primera Respuesta en Materia de Seguridad, responsable de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; siendo parte del Sistema Integrado Metropolitano de Seguridad y Convivencia Ciudadana, conforme la Ordenanza Metropolitana No. 201, y Art. II (6), en mandato de lo dispuesto en el artículo 264, numeral 13) de la Constitución de la República del Ecuador y del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD-, artículo 55 letra m) y 140; por lo que, el Cuerpo de Bomberos del DMQ, está alineado a la Secretaria de Gestión de Riesgos, por efectos del artículo 275 del Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público Rectoría Nacional y Gestión Local, que determina que el servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios es parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, cuya rectoría es ejercida por la autoridad nacional competente en materia de gestión de riesgos.

El Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, en su Art. 3, sostiene que los Cuerpos de Bomberos de conformidad a sus competencias, tienen la finalidad de garantizar la seguridad integral de la población, tiene funciones de prevención, detección, disuasión, investigación y control del delito, así como de otros eventos adversos y amenazas a las personas, con el fin de garantizar sus derechos constitucionales y la convivencia social pacífica. En ese marco realizan operaciones coordinadas para el control del espacio público; prevención e investigación de la infracción; apoyo, coordinación, socorro, rescate, atención prehospitalaria y en general, respuesta ante desastres y emergencias. Complementariamente, el Art. 274 ídem determina que los Cuerpos de Bomberos son entidades de derecho público adscritas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos, que prestan el servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, así como de apoyo en otros eventos adversos de origen natural o antrópico. Asimismo, efectúan acciones de salvamento con el propósito de precautelar la seguridad de la ciudadanía en su respectiva circunscripción territorial.

El Concejo Metropolitano de Quito, mediante Ordenanza No. 114 que reformó la Ordenanza No. 039 de institucionalización del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, declara que se constituye al CB-DMQ como una institución de derecho público descentralizada, con autonomía administrativa, operativa, financiera y personería jurídica propia conforme a la ley, adscrita al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

El CB-DMQ tiene como misión institucional: *“Somos una institución técnica dedicada a salvar vidas y proteger bienes, mediante acciones oportunas y efectivas para la prevención de incendios y atención de emergencias.”*



El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano basa sus procedimientos internos en normas internacionales y certificadas por la obtención de la ISO 9001:2015, para adaptarse y cubrir las necesidades y escenarios que ha traído el crecimiento poblacional e industrial, incrementando su capacidad de respuesta para brindar un servicio de calidad a la comunidad, procurando siempre el perfeccionamiento y la excelencia operativa para desempeñar sus funciones con estándares de alto nivel y recursos tecnológicos de avanzada, garantizando la eficacia y eficiencia en el cumplimiento de la misión institucional, *“salvar vidas y proteger bienes”*.

Por su parte, cabe precisar que conforme se desprende del Estatuto Orgánico por Procesos del CBDMQ vigente a la fecha, la Gestión de Aviación, según el Art. 39, tiene como misión planificar, coordinar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las operaciones aéreas del CB- DMQ, dentro de su área de acción; y, en otras áreas del país, en caso de requerirlo.

Por lo tanto, es deber y obligación de esta Dirección gestionar los medios y servicios, para facilitar y apoyar las labores operativas de respuesta ante emergencias.

El Art. 46 del Estatuto en mención, establece como Productos de la Gestión de Aviación los siguientes:

- a. Gestión Operacional;
- b. Gestión de Aeronaves no tripuladas; y,
- c. Gestión Logística y Mantenimiento.

El Art. 47 del Estatuto Orgánico por procesos del Cuerpo de Bomberos del DMQ, dentro de la Gestión de Aviación contiene los productos de la Gestión de Logística y Mantenimiento que se detallan a continuación:

## Gestión de Logística y Mantenimiento

### PRODUCTOS:

- a. Plan de mantenimiento programado de las aeronaves tripuladas y no tripuladas;
- b. Mantenimiento no programado de las aeronaves tripuladas y no tripuladas;
- c. Informes de mantenimiento de aeronaves tripuladas y no tripuladas;
- d. Documentación técnica actualizada; y,
- e. Bancos de pruebas, equipos y herramientas en condición de uso.

Con base a los productos detallados, es necesario que el CBDMQ, a través de la Dirección de Aviación Bomberos, realice el procedimiento denominado **“CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ QUE INCLUYE REPUESTOS”**.

Por su parte, cabe señalar que dentro del crecimiento del Cuerpo de Bomberos del DMQ, de su personal operativo y sus actividades, se ha visto la necesidad de equipar a la institución con unidades operativas de punta para brindar un servicio de calidad, que pueda brindar un mayor alcance y en el menor tiempo posible, ya que de esto depende que un siniestro o cualquier tipo de emergencia sea controlada y atendida eficientemente, por tal razón, el Cuerpo de Bomberos del DMQ en noviembre del año 2016, adquirió un helicóptero y con ello la necesidad de contar con un taller especializado en aviación (OMA) para contar con el mantenimiento preventivo y correctivo para el helicóptero del CBDMQ que nos permita mantener un servicio de calidad en aviación con el fin de que el helicóptero se conserve en condiciones óptimas para su correcto funcionamiento y de esta forma atender de mejor manera en las diferentes emergencias que se presenten en el Distrito Metropolitano de Quito.

Al efecto, es menester señalar que el CB-DMQ, en el año 2023, efectuó el procedimiento Régimen Especial signado con el código RE-PU-CBDMQ-002-2023 con el número de contrato No. 059-DJ-CBDMQ-2023 vigente hasta el 09 de junio de 2024, para la **“CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”**, suscrito el 09 de junio de 2023 y con un plazo de ejecución de trescientos sesenta y cinco (365) días, a partir de la notificación por parte del

administrador del contrato, con el objeto de que el CB-DMQ realice el mantenimiento de Helicóptero Agusta A109K2, debido a que la Dirección de Aviación Bomberos no cuenta con el recurso técnico y humano para realizar los mantenimientos de esta aeronave, así mismo hay que considerar que la finalidad de la ejecución contractual es cumplir con la misión institucional de salvar vidas y proteger bienes.

En el presente procedimiento adicionalmente se incluirá los servicios: la calibración de equipos y herramientas de apoyo en tierra, mantenimiento del sistema de combustible, adquisición de equipos y consumibles para la gestión de abastecimiento de combustible, entre otros; debido a que la normativa aeronáutica internacional recomienda el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de combustible, así como la calibración de herramientas especiales se lo realiza en una frecuencia anual y para la adquisición de pruebas y filtros tienen un tiempo de caducidad aproximado de seis meses; por tanto, la Dirección de Aviación de Bomberos, planificó realizar la “CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”, contratación que consta en el plan anual de contrataciones 2024 del CBDMQ, bajo el código FI03GA002A03 partida presupuestaria 530405, y que en el PAC 2024 consta que debe efectuarse mediante un procedimiento de Régimen Especial (Bienes y Servicio Únicos), con base a lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, Normativa Secundaria y normativa relacionada.

### 3. Marco legal:

- **Constitución de la República del Ecuador. –**

*“Art 288.- Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.”*

- **Ley Orgánica Reformatoria del Código Orgánico Integral Penal en Materia Anticorrupción**

De conformidad con la disposición reformativa segunda de la Ley Orgánica Reformatoria del Código Orgánico Integral Penal en Materia Anticorrupción que indica: *“Sustitúyase el numeral 16 por el siguiente: “Certificar a los servidores públicos de las entidades contratantes como operadores del Sistema Nacional de Contratación Pública, y a las personas interesadas en ingresar al servicio público, a fin de avalar sus conocimientos y habilidades. Todo servidor público que participa en las fases del procedimiento de contratación, deberá estar certificado conforme este numeral”.*

- **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. - LOSNCP**

Art. 23.- Estudios de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad.

Art. 46.- Obligaciones de las Entidades Contratantes. - Las Entidades Contratantes deberán consultar el catálogo electrónico previamente a establecer procedimientos de adquisición de bienes y servicios. Solo en caso de que el bien o servicio requerido no se encuentre catalogado se podrá realizar otros procedimientos de selección para la adquisición de bienes o servicios, de conformidad con la presente Ley y su Reglamento.



## Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional Contratación Pública – RGLOSNCP-

**Art. 168.- Estudios.** - De acuerdo a la naturaleza de la contratación, será necesario disponer de todos los documentos técnicos que justifiquen dicha contratación. En el caso de contrataciones sujetas al régimen especial previsto en este capítulo, será necesario contar con estudios completos, incluidas especificaciones técnicas y presupuestos actualizados, salvo casos en los que, por la complejidad o nivel de especificidad de los proyectos, dichos estudios puedan ser mejorados por los oferentes al presentar sus propuestas técnicas

**Art. 196.- Contratación de repuestos o accesorios.**- Las contrataciones de repuestos o accesorios requeridos por las entidades consideradas en el ámbito de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, para el mantenimiento, reparación y/o repotenciamiento de equipos y maquinarias de su propiedad, entendiéndose como tales a dispositivos, aparatos, naves, mecanismos, máquinas, componentes, unidades, conjuntos, módulos, sistemas, entre otros, que puede incluir el servicio de instalación, soporte técnico y mantenimiento post venta, siempre que los mismos no se encuentren incluidos en el Catálogo Electrónico del Portal COMPRASPÚBLICAS, se realizarán conforme el siguiente procedimiento:

1. La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado emitirá la resolución en la que se justifique la necesidad de adquirir los repuestos y accesorios directamente por razones de funcionalidad o necesidad tecnológica u otra justificación que le faculta acogerse al régimen especial, aprobará los pliegos, el cronograma del proceso y dispondrá el inicio del procedimiento especial;
2. La máxima autoridad o su delegado, propenderá a que esta adquisición de repuestos y accesorios se la realice con el fabricante o distribuidores autorizados, evitando que existan intermediarios;
3. Se publicará en el Portal COMPRASPÚBLICAS, la resolución de la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, adjuntando la documentación señalada en el número 1 de este artículo y la identificación del fabricante o proveedor autorizado, señalando el día y la hora en que fenece el plazo para recepción de las ofertas;
4. Una vez publicada la resolución, la entidad contratante enviará invitación directa al fabricante o proveedor autorizado seleccionado con toda la información que se publicó en el Portal COMPRASPÚBLICAS;
5. En el día y hora señalados para el efecto en la invitación, que no podrá exceder el término de 3 días contados desde su publicación, se llevará a cabo una audiencia de preguntas y aclaraciones, de la cual se levantará un acta que será publicada en el Portal COMPRASPÚBLICAS;
6. En la fecha y hora señaladas para el efecto, se procederá a la recepción de la oferta del proveedor invitado a través del Portal COMPRASPÚBLICAS;
7. La máxima autoridad o su delegado, mediante resolución motivada adjudicará la oferta o declarará desierto el proceso, sin lugar a reclamo por parte del oferente invitado.

**Art. 197.- Proveedor único.** - Se observará el mismo procedimiento establecido para la adquisición de repuestos y accesorios en los siguientes casos:

1. Tengan un proveedor único;
2. Desarrollo o mejora de tecnologías ya existentes en la entidad contratante; y,
3. Para la utilización de patentes o marcas exclusivas o tecnologías que no admitan otras alternativas técnicas.

Para acogerse a este procedimiento, la entidad contratante deberá contar con el informe técnico que motive las características del bien o servicio.”



- **Regulaciones Técnicas de Aviación Civil**

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC) aprobó las regulaciones técnicas de Aviación Civil, como se detalla:

RDAC Parte 145- Resolución 120/2012 Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA).

- **Contraloría General del Estado.**

**Informe No. DNA5-GAD-0064-2023.**

Examen Especial a las fases preparatoria, precontractual, contractual, ejecución, liquidación y pago del proceso RE-CBDMQ-007-2019 denominado "Contratación de un taller especializado en aviación OMA, para el mantenimiento preventivo, correctivo, proporcionando repuestos, aceites, lubricantes para el helicóptero del CB-DMQ", por el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020.

#### **4. Justificación.**

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC) aprobó las regulaciones técnicas de Aviación Civil como se detalla en la RDAC, Parte 145 de la Resolución 095/2011 de 19 de abril del 2011 para las Organizaciones de Mantenimiento Aprobada (OMA).

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de la ciudad de Quito, dentro de su crecimiento institucional para atender las emergencias de manera oportuna, reducir los tiempos de respuesta y brindar un servicio de calidad, a más de contar con equipos y vehículos de mayor alcance que permiten apagar incendios y prevenir a la ciudadanía de mayores catástrofes, una vez que se realizaron los respectivos estudios en el año 2016, determinó la necesidad de equipar a la institución con una unidad operativa de aviación, por tal razón, el Cuerpo de Bomberos del DMQ, en noviembre del año 2016 adquirió el Helicóptero Agusta A109 k2 y con ello la necesidad de contar con un taller especializado en aviación (OMA) para contar con el mantenimiento preventivo y correctivo para el helicóptero del CBDMQ, que nos permita conservar en condiciones óptimas el helicóptero para su correcto funcionamiento y de esta forma atender de mejor manera las diferentes emergencias que se presenten en el Distrito Metropolitano de Quito.

El fabricante del helicóptero Agusta A109 k2, es Leonardo Helicopters S.p.a., así mismo, es importante señalar que, de acuerdo a lo determinado en el Manual Recomendado de Mantenimiento del Fabricante Leonardo Helicopters S.p.a (**manual que se adjunta en el presente documento**), es fundamental disponer de un taller especializado de mantenimiento de Aviación que permita garantizar las operaciones de vuelo con seguridad y responsabilidad.

Mediante carta emitida por el Jefe de la Región Sudamérica Leonardo División Helicópteros del 17 de enero de 2023 a la empresa AEROMASTER AIRWAYS S.A, señala que: "(...) *Mediante el presente certificamos que la empresa AEROMASTER AIRWAYS S.A. es el único Centro de Mantenimiento Reconocido y certificado por nuestra empresa para realizar los trabajos e inspecciones de nuestras aeronaves y todas sus partes. Estos trabajos pueden ser realizados en sus instalaciones o en otros centros autorizados; el alcance incluye componentes mecánicos, eléctricos, aviónicos, estructura, motores y demás partes. Así también, certificamos que AEROMASTER AIRWAYS S.A. es el único proveedor autorizado por nosotros en Ecuador para realizar ventas de aeronaves, sus partes y piezas, incluyendo componentes mecánicos, eléctricos, aviónicos, estructura, motores y demás partes y componentes, servicios de logística y entrenamiento de la marca Leonardo Helicopters (AgustaWestland Products). El presente certificado estará vigente hasta enero de 2027. (...)*".

Mediante Resolución Nro. DGAC-DGAC-2022-0040-R del 19 de mayo de 2022, la Dirección General de Aviación Civil, renovó a la compañía AEROMASTER AIRWAYS S. A, el permiso de operación para realizar Actividades Conexas como Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA), **con una**



**vigencia de dos años contados a partir del 20 de mayo de 2022.** (Se adjunta listado de capacidades conexas de la empresa AEROMASTER AIRWAYS S. A).

A continuación, se detallan las actividades conexas relacionadas al procedimiento de contratación de la AEROMASTER AIRWAYS:

PRODUCTO	MARCA Y MODELO	LIMITACIONES
ESTRUCTURA DE AERONAVES (CLASE II)	AGUSTA A109 SERIES	<p>Mantenimiento preventivo y correctivo hasta:</p> <p>Inspección de 3000 horas.  Inspecciones especiales.  Inspecciones no programadas.  Inspección en equipos opcionales.</p> <p><b>NOTA 1:</b></p> <p>Incluido mantenimiento de línea de planta de potencia ALLISON 250 – C20.</p> <p>Mantenimiento incluido inspecciones, pruebas, ajustes, reparaciones menores, remociones, accesorios y componentes.</p> <p>Hasta 1750 hour inspection tabla 602 MM y tabla 603MM, special inspection table 604 MM.</p> <p><b>NOTA 2:</b></p> <p>Incluido mantenimiento de línea de planta de potencia ARRIEL 1K1.</p> <p>Mantenimiento incluido inspecciones, pruebas, ajustes, reparaciones menores, remociones, accesorios y componentes.</p> <p>Hasta inspecciones de 1000 horas.</p>

El helicóptero Agusta A109 k2 cuyo custodio es la Dirección de Aviación de Bomberos - DAB, cumple las diferentes misiones asignadas por el CBDMQ, a efectos del cumplimiento de estas misiones de vuelo y el uso mismo del helicóptero, se produce desgaste en sus diferentes conjuntos mayores del helicóptero, así como también en sus diferentes componentes y partes del helicóptero que están bajo una planificación establecida de mantenimiento.

Los conjuntos, componentes y partes deben ser removidos o reemplazados, bajo dos modalidades descritas en el Manual Recomendado de Mantenimiento del Fabricante y son aquellos que cumplen su TLR (tiempo límite de revisión) o TLV (tiempo límite de vida) sea esta, por horas de vuelo o tiempo calendario, lo que ocurra primero. Así también, es necesario mencionar que se pueden presentar reportes del helicóptero fortuitos, o imprevistos, que se encuentren fuera de la planificación establecida por el manual de mantenimiento, que pondrían inoperativo el helicóptero.

En consecuencia, para evitar que el helicóptero quede fuera de servicio o inoperativo, se tiene que prever, en primera instancia obtener un stock de repuestos para cambio inmediato garantizando la seguridad operacional, y en segunda instancia disponer de un centro de mantenimiento calificado que permita realizar los cambios de estos repuestos y/o componentes y partes, es decir realizar el mantenimiento general del helicóptero, que debe contar con personal calificado y habilitado para realizar trabajos de aviación, en los diferentes mecanismos de especialidad, como motores, electrónica y estructuras, que permitan que el helicóptero quede en óptimas condiciones de vuelo y que los trabajos realizados por este taller de mantenimiento sean certificados y abalizados por una autoridad competente, llámese Aeronavegabilidad de la Dirección de Aviación de Bomberos y/o Dirección General de Aviación Civil o similares.

Es por esto, que la contratación del taller especializado (OMA) para el helicóptero Agusta A109 k2 necesariamente debe encontrarse controlado y monitoreado por la Gestión Logística y Mantenimiento de la Dirección de Aviación de Bomberos que serán los responsables de solicitar el cumplimiento a las normativas equivalentes determinadas por la autoridad competente como la Dirección General de Aviación Civil, etc.

El Capítulo -B Certificación, en el número 145.115, literales (a) y (b) del Derecho Aéreo, la Dirección General de la Aviación Civil, dispone la duración de los certificados, (a) El certificado de Aprobación, incluyendo la lista de capacidad de una OMA RDAC 145 se mantendrá vigente hasta que se renuncie a él, sea suspendido o cancelado por la AAC del Ecuador de conformidad con lo requerido en la sección RDAC 145.150. y (b) La vigencia indefinida del Certificado de Aprobación emitido a una organización de mantenimiento, estará sujeta al resultado satisfactorio de una inspección/auditoría que realizará la DGAC, cuyos períodos no deberán exceder los 24 meses de acuerdo al programa de vigilancia establecido.

Por lo detallado anteriormente, es necesario contar con los servicios de esta Organización de Mantenimiento Autorizado (OMA) que proporcione dicho mantenimiento como también proviseone al Helicóptero Agusta A109 k2 de los repuestos, aceites y lubricantes (considerados como fungibles y consumibles) necesarios para el mantenimiento preventivo como correctivo que se realice al helicóptero o sus partes sucedidas, estas por el consumo de horas voladas o por tiempo calendario lo que llegue primero, lo que nos garantizará la operatividad del helicóptero los 365 días del año y de esta manera contribuir en el cumplimiento de la misión del CBDMQ.

Cabe indicar que, la contratación de los servicios de mantenimiento del helicóptero Agusta A109 k2 se ha realizado desde el año 2017, con **AEROMASTER AIRWAYS S.A.**, por ser el único taller especializado de aviación que permite garantizar la operatividad del helicóptero, la seguridad en todas las misiones de vuelo y además cumplir con los parámetros de certificación de aeronavegabilidad que debe disponer la Dirección de Aviación Bomberos para el vuelo del helicóptero.

Asi mismo, esta contratación se enmarca en el artículo 197 del -RGLOSNC-*P*, señala que: “(...) *Proveedor único. - Se observará el mismo procedimiento establecido para la adquisición de repuestos y accesorios en los siguientes casos: 1. Tengan un proveedor único; 2. Desarrollo o mejora de tecnologías ya existentes en la entidad contratante; y, 3. Para la utilización de patentes o marcas exclusivas o tecnologías que no admitan otras alternativas técnicas. Para acogerse a este procedimiento, la entidad contratante deberá contar con el informe técnico que motive las características del bien o servicio.*”

Como parte del Plan Operativo Anual (POA) 2024 de la Dirección de Aviación Bomberos, consta la ejecución del servicio: “**CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ**”, debido a que el talento humano de la Dirección de Aviación de Bomberos, se encuentra en proceso de formación y de la misma manera el taller de mantenimiento aeronáutico se encuentra en proceso de implementación y posteriormente la adquisición de las herramientas especiales necesarias.

Por lo tanto, es necesario realizar la “**CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ**”, que permita que el helicóptero esté operativo las 24 horas del día durante los 365 días del año.

#### **4.1 JUSTIFICACIÓN DE CANTIDADES.**

Un instrumento técnico para definir la necesidad de la adquisición de repuestos, fungibles, consumibles y equipos para el manejo de combustible de aviación se lo determina a través de un FORECAST DE MANTENIMIENTO (documento que se adjunta) que es una proyección de trabajos de mantenimiento a ejecutarse durante el año de gestión, siendo importante mencionar que anualmente proyectamos 360 horas en las diferentes operaciones que ejecuta la Dirección de Aviación de Bomberos en apoyo a la gestión operativa del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, definiendo la cantidad a requerir de estos insumos para cada uno de estos trabajos a ejecutar; a continuación, detallados:

No.	DETALLE DE REPUESTOS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ESPECIALES REFERENCIALES	S/N	CANT	25 horas / 30 dias Aeronave	25 horas / 30 dias Rotor Brake	25 Hrs Inspeccion Main Rotor	50 Hrs or 3 Months M/R SWASH PLATE	50 Horas Main Rotor	75 Horas Tail Rotor	100 Hrs or 6 Months Oil T/R Gearbox	100 Hrs Utility & Servo Hydraulic Syst	EVERY 100 HOURS EASAD 2021-0067 Inspection of Rotor Brake Control Cable	150 horas / Anual	150 Hrs Insp OR 12 MTH M/R Grips Lubricate	150 horas /anual Rotor brake / BT 109 K2-9 RE V. A	150 Hrs Insp OR 12 MTH LAN DING GEAR AND SHOCK STRUT	150 Hrs or 12 Mth Aircraft Battery	200 Hrs Inspeccion TAIL ROTOR POST BT 109K 2-46	200 Hrs Inspeccion TAIL ROTOR	TOTAL
1	LINING ASSY	24043GR80	6	1	1	1		1	1						1					6
2	O-RING	M83461/1-136	4				1			1	1			1						4
3	FILTER ELEMENT	21-16122	4					1			1		1						1	4
4	O-RING	M83461/1-212	4	1	1	1	1													4
5	FLANGE ASSY / COVER	109-0131-24-1	2							1			1							2
6	SHIM	109-0131-25-119	1														1			1
7	PACKING ASSY	129-0161-32-103	2							1							1			2
8	BRUSH	150SG1009-5	8	1	1	1	1	1	1				1			1				8
9	Gasket	AS3491-01 / MS9134-01	2								1	1								2
10	O-RING	305998	8	1	1	1	1	1	1			1		1						8
11	FILTER ELEMENT	651499	4	1	1	1	1													4
12	FILTER	109-0401-19-107	1									1								1
13	PACKING	AS3209-024	2						1	1										2
14	PACKING	AS3209-239	1									1								1
15	WASHER	110-3-16	1													1				1
16	Cotter pin	MS24665-285	4	1	1	1	1													4
17	Cotter pin	MS24665-319	4							1	1	1	1							4
18	Shim	109-0101-11-7	4							1	1	1			1					4
19	PACKING,PREFORMED	MS29561-131	8	1	1	1	1		1	1		1	1							8
20	PACKING,PREFORMED	JF4-32	8	1	1	1	1		1	1		1	1							8
21	O-RING	MS29561-025	8									1	1	1	1	1	1	1	1	8
22	PACKING,PREFORMED	MS29561-119	1																1	1
23	WASHER,LOCK	109-0130-30-1	1					1												1
24	PACKING, ASSY	129-0161-32-103	2							1									1	2
25	O-RING	M83461/1-123	2							1						1				2
26	Gasket / seal	109-0104-14-101	4	1	1	1	1													4
27	O-Ring	MS29561-238	4	1	1	1	1													4
28	COTTER PIN	MS24665-9	100	10	10	10			20		20	20					10			100

No.	DETALLE DE REPUESTOS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ESPECIALES REFERENCIALES	S/N	CA NT	25 horas / 30 dias Aeronave	25 horas / 30 dias Rotor Brake	25 Hrs Inspection Main Rotor	50 Hrs or 3 Months M/R SWASH PLATE	50 Hrs or as Main Rotor	75 Hrs or as Tail Rotor	100 Hrs or 6 Months Oil T/R Gearbox	100 Hrs Utility & Servo Hydraulic Syst	EVER Y 100 HOURS EASA AD 2021-0067 Inspection of Rotor Brake Control Cable	150 horas / Anual	150 Hrs Insp OR 12 MTH M/R Grips Lubricate	150 horas /anual Rotor brake / BT 109 K2-9 RE V. A	150 Hrs Insp OR 12 MTH LAN DING GEAR AND SHOCK STRUT	150 Hrs or 12 Mth Aircraft Battery	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR POST BT 109K 2-46	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR	TOTAL
29	COTTER PIN	MS24665-136	100				20			20			20		20	20				100
30	COTTER PIN	MS24665-289	100	10		20					10			10		20		20	10	100
31	COTTER PIN	MS24665-357	100	10			10	20				20			10	20			10	100
32	COTTER PIN	MS24665-426	50		10					10			10				10	10		50
33	Packing	MS28775-144	2			1									1					2
34	NUT	1808-4	1									1								1
35	Cartridge	13083-5	4				1			1			1		1					4
36	Packing	46012A00750	48	8		2		8		10		20								48
37	SEAL	9752008044	4			1		1	1						1					4
38	SEAL	220160	4									1		1	1				1	4
39	FILTER	CH8998103461D03	4	1	1	1	1													4
40	PACKING, PREFORMED	9682701513	4	1	1	1	1													4
41	SEAL	111720140	4							1	1	1	1							4
42	Packing	46012A00750	4	1	1	1				1										4
43	CIRCLIP	863040-09	2				1								1					2
44	PIN	164162870	2					1								1				2
45	SEAL	9752008044	2													1	1			2
46	SEAL	220160	2				1						1							2
47	FILTER	CH8998103461D03	2	1													1			2
48	PACKING, PREFORMED	9682701513	2									1							1	2
49	SEAL	111720140	2											1					1	2
50	NUT	9866205026	6	1	1	1	1	1							1					6
51	WASHER	9550178900	8						1	1	1	1	1	1	1	1				8
52	NUT	9866205026	6									1	1	1		1	1		1	6

No.	DETALLE DE REPUESTOS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ESPECIALES REFERENCIALES	S/N	CANT	25 horas / 30 dias Aeronave	25 horas / 30 dias Rotor Brake	25 Hrs Inspeccion Main Rotor	50 Hrs or 3 Months M/R SWASH PLATE	50 Hrs or as Main Rotor	75 Hrs or as Tail Rotor	100 Hrs or 6 Months Oil T/R Gearbox	100 Hrs Utility & Servo Hydraulic Syst	EVERY 100 HOURS EASAD 2021-0067 Inspection of Rotor Brake Control Cable	150 horas / Anual	150 Hrs Insp OR 12 MTH M/R Grips Lubricate	150 horas /anual Rotor brake / BT 109 K2-9 RE V. A	150 Hrs Insp OR 12 MTH LAN DING GEAR AND SHOCK STRUT	150 Hrs or 12 Mth Aircraft Battery	200 Hrs Inspeccion TAIL ROTOR POST BT 109K 2-46	200 Hrs Inspeccion TAIL ROTOR	TOTAL
53	WASHER	9550178900	8							1	1	1	1	1	1	1		1		8
54	NUT	9866205026	6							1	1	1	1	1	1					6
55	WASHER	9550178900	8	1	1									1	1	1	1	1	1	8
56	NUT	9866205026	6			1	1	1				1	1	1						6
57	WASHER	9550178900	8	1	1	1	1	1	1	1	1									8
58	NUT	9866205026	6			1	1	1				3								6
59	WASHER	9550178900	8		1		1	1	1			1		1	1			1		8
60	NUT	9866205026	6											1	1	1	1	1	1	6
61	WASHER	9550178900	8	1	1	1	1					1	1	1	1					8
62	TAB WASHER	9998050021	2					1	1											2
63	SEAL	230870	2		1									1						2
64	SPACER	450490	1																1	1
65	SEAL	111720140	1									1								1
66	FILTER	9560158180	1						1											1
67	PACKING, PREFORMED	9682701513	2										2							2
68	SEAL	9752008044	1										1							1
69	SEAL	220160	1									1								1
70	Cotter Pin alt 999015221	23310CA015012	2												1	1				2
71	NUT ,SLOTTED	9879027028	4											1		1	1		1	4
72	SEAL	9752100140	2								1				1					2
73	SEAL	9752100120	4	1	1	1	1													4
74	PACKING	9682508403	2											1		1				2
75	PACKING	9681508502	2					1				1								2
76	PACKING	9682000804	4		1	1	1	1												4
77	PACKING	9682013120	2							1		1								2

No.	DETALLE DE REPUESTOS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ESPECIALES REFERENCIALES	S/N	CANT	25 horas / 30 dias Aero nave	25 horas / 30 dias Rotor Brake	25 Hrs Inspection Main Rotor	50 Hrs or 3 Months M/R SWASH PLATE	50 Horas as Main Rotor	75 Horas as Tail Rotor	100 Hrs or 6 Months Oil T/R Gearbox	100 Hrs Utility & Servo Hydraulic Syst	EVERY 100 HOURS EASA AD 2021-0067 Inspection of Rotor Brake Control Cable	150 horas / Anual	150 Hrs Insp OR 12 MTH M/R Grips Lubricate	150 horas /anual Rotor brake / BT 109 K2-9 RE V. A	150 Hrs Insp OR 12 MTH LAN DING GEAR AND SHOCK STRUT	150 Hrs or 12 Mth Aircraft Battery	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR POST BT 109K 2-46	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR	TOTAL
78	PACKING	9794172203	2											1					1	2
79	PACKING	9794095203	4				1				1			1		1				4
80	SEAL	9752100100	2					1							1					2
81	SEAL	J11T	2													1			1	2
82	PACKING	9794236323	2										1				1			2
83	PACKING	9682011652	2																2	2
84	PACKING	9794095203	2	1														1		2
85	PACKING	9794172203	2															2		2
86	PACKING	9681501054	2						1			1								2
87	PACKING	9681501153	2							1									1	2
88	O-Ring	AS3209-113	1																1	1
89	STARTING DRAIN VALVE	174078030	2										1				1			2
90	PITCH LINK ASSY	109-0130-05-11	1																1	1
91	PRESSURE TRANSDUCER	SP510-6-10	1											1						1
92	ALPHIC NAFTA	TT-N-95	1												1					1
93	ENGINE OIL	MIL-L-23699	24	4	4	4	4	4			4									24
94	GREASE	MIL-G-81322	1													1				1
95	GREASE	MIL-G-25537	1																1	1
96	HYDRAULIC FLUID	MIL-H-5606	3										1	1					1	3
97	GREASE	MIL-G-21164G	1									1								1
98	CLEANER SOLVENT	PD-680, Type II	2												1				1	2
99	CLEANER	ZOK 27	1														1			1
100	MASTINOX	SHK33113	1												1					1
101	OIL	ACEITE 75W-80	1									1								1
102	Proseal	PR-1440	1																1	1

No.	DETALLE DE REPUESTOS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ESPECIALES REFERENCIALES	S/N	CANT	25 horas / 30 dias Aeronave	25 horas / 30 dias Rotor Brake	25 Hrs Inspection Main Rotor	50 Hrs or 3 Months M/R SWASH PLATE	50 Horas Main Rotor	75 Horas Tail Rotor	100 Hrs or 6 Months Oil T/R Gearbox	100 Hrs Utility & Servo Hydraulic Syst	EVER Y 100 HOURS EASA AD 2021-0067 Inspection of Rotor Brake Control Cable	150 horas / Anual	150 Hrs Insp OR 12 MTH M/R Grips Lubricate	150 horas /anual Rotor brake / BT 109 K2-9 RE V. A	150 Hrs Insp OR 12 MTH LAN DING GEAR AND SHOCK STRUCT	150 Hrs or 12 Mth Aircraft Battery	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR POST BT 109K 2-46	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR	TOTAL
103	ACRILIC CLEANER	ACRILIC CLEANER	1															1		1
104	CONTACT CLEANER	LPS	1									1								1
105	LUBRICANT	LPS 2	1														1			1
106	WAX	WAX	1						1											1
107	ANTICORROSIVE COMPOUNT	ACF-50	1														1			1
108	ANTICORROSIVE COMPOUNT	ACF-50	1																1	1
109	OIL ABSORBER	OIL ABSORBER	5	1	1	1	1	1												5
110	PRUEBAS DETECTA CONTAMINANTES – CAJAS.	SC	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			14
111	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR	09-655 176R103/13	1									1								1
112	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR	F-21SB-PG DESING 150 PSI	1									1								1
113	FILTRO PRINCIPAL	H-1422	1									1								1
114	FILTRO SISTEMA REMOTO	NE-68902	1											1						1
115	CONTADOR DIGITAL PEDIDOR DE DESPLAZAMIENTO	SN	1											1						1
116	EXTINTOR 100 LBS PURPURA K ESPUMOGENO	SNP	1											1						1
117	KIT DE ABSORCION Y MANEJO DE COMBUSTIBLE	SC	8									1	1	1	1	1	1	1	1	8
118	PRUEBAS DETECTA CONTAMINANTES – CAJAS.	SC	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			14
119	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR	09-655 176R103/13	1							1										1
120	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR	F-21SB-PG DESING 150 PSI	1							1										1
121	FILTRO PRINCIPAL	H-1422	1							1										1
122	FILTRO SISTEMA REMOTO	NE-68902	1							1										1

No.	DETALLE DE REPUESTOS, COMPONENTES Y DISPOSITIVOS ESPECIALES REFERENCIALES	S/N	CANT	25 horas / 30 dias Aero nave	25 horas / 30 dias Rotor Brake	25 Hrs Inspection Main Rotor	50 Hrs or 3 Months M/R SWASH PLATE	50 Horas Main Rotor	75 Horas Tail Rotor	100 Hrs or 6 Months Oil T/R Gearbox	100 Hrs Utility & Servo Hydraulic Syst	EVER Y 100 HOURS EASAD 2021-0067 Inspection of Rotor Brake Control Cable	150 horas / Anual	150 Hrs Insp OR 12 MTH M/R Grips Lubricate	150 horas /anual Rotor brake / BT 109 K2-9 RE V. A	150 Hrs Insp OR 12 MTH LANDING GEAR AND SHOCK STRUT	150 Hrs or 12 Mth Aircraft Battery	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR POST BT 109K 2-46	200 Hrs Inspection TAIL ROTOR	TOTAL
123	CONTADOR DIGITAL PEDIDOR DE DESPLAZAMIENTO	SN	1							1										1
124	EXTINTOR 100 LBS PURPURA K ESPUMOGENO	SNP	1							1										1

## 5. Justificación selección CPC:

El código de CPC contemplado en el Clasificador Central de productos (CPC), publicado en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), que guarda relación directa con el objeto de contratación es el No. **871490321** que corresponde a “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE HELICOPTEROS Y MOTORES DE HELICOPTEROS” correspondiente a la **“CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”**.

Identificador del Producto CPC N9	Descripción del producto CPC N9	Umbral VAE (13-01-2023) B&S
871490321	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE HELICOPTEROS Y MOTORES DE HELICOPTEROS	7,83%

## 6. Objetivos de la contratación.

### Objetivo general. –

Contratar un taller especializado en aviación (OMA) para el mantenimiento preventivo correctivo para el helicóptero del CBDMQ que incluye repuestos, con el objeto de garantizar la operatividad de la aeronave, la seguridad en todas las misiones de vuelo y cumplir con los parámetros de certificación de aeronavegabilidad.

### Objetivos específicos. –

- Garantizar el personal técnico calificado para el mantenimiento preventivo y correctivo de la aeronave.
- Contar con los equipos necesarios y oportunos para los mantenimientos del helicóptero.
- Realizar registros de revisiones e índices de capítulos que servirán para el control y actualización del manual de mantenimiento y manual de vuelo.
- Cumplir el programa de mantenimiento dependiendo de las horas de vuelo o condiciones de operación de cada uno de los componentes.

## 7. ALCANCE

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la aeronave perteneciente al Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, durante los 365 días del año, de conformidad al programa de mantenimiento dependiendo de horas de servicio y condiciones de operación de los componentes.

Proveer de repuestos cuando sean necesarios para el cambio, debido al uso por horas de vuelo o tiempo calendario, de la misma forma proporcionar aceites y lubricantes, además de material fungible necesario en los mantenimiento preventivo y correctivo de la aeronave perteneciente al Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, durante los 365 días del año, de conformidad al programa de mantenimiento dependiendo de horas de servicio y condiciones.

Mantener siempre un técnico para atender las necesidades de mantenimiento sea estas realizadas en el taller o de forma remota cuando la aeronave tenga que desplazarse a diferentes sitios en cumplimiento de las misiones estipuladas.

## 8. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

La Dirección de Aviación Bomberos del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, entregará a la Contratista la información que está lo requiera, con la finalidad de ejecutar las tareas de mantenimiento de la aeronave:

Aeronave:	Agusta A109 K2
Matrícula	BQ-102
Serie	10025

La Institución para el correcto funcionamiento de la OMA proporcionará las siguientes facilidades:

- Proveer de un espacio físico adecuado, para dar mantenimiento bajo techo (Hangar), espacios para instalar equipos y herramientas, oficinas para administración del mantenimiento.
- Proveer de luz, agua potable y energía eléctrica.
- Un helipuerto.
- Equipos de seguridad industrial en las zonas de trabajo.
- Número de parte y número de serie de los equipos de apoyo en tierra y herramientas especiales que requieren calibración.
- Número de parte de los filtros.
- Número de parte del contador digital para medidor de desplazamiento de combustible JET FUEL A1.
- Procedimiento para la realización del mantenimiento de la aeronave tripulada por el CB-DMQ.

## 9. REQUERIMIENTO:

En el procedimiento se ha considerado la “CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”, según el siguiente detalle:

No. ítem	Detalle del servicio	CPC	Código.	Cant.	Valor Unitario USD.	Valor Total USD.
1	<b>Mantenimiento:</b> Taller especializado en aviación OMA bajo la norma RDAC 145 con habilitación y certificación No, OMA-AMSA-123-2N otorgada por la DGAC para dar mantenimiento a la aeronave Agusta A109 K2, conforme a las habilitaciones de acuerdo al listado de capacidades autorizadas por la DGAC, Certificación de Mantenimiento, Liberación de mantenimiento, Programa de mantenimiento en línea, Análisis de Ingeniería, SMS, análisis y certificación, apoyo parte 91, documentación técnica y elaboración de los documentos y análisis de los AD y Service's buletin's, para el helicóptero del CBDMQ. (Sin incluir partes, materiales, fungibles o consumibles).	871490321	-	12 meses.	40.204,68	482.456,16
<b>SUBTOTAL</b>						<b>482.456,16</b>
2	<b>Detalle de repuestos, componentes y dispositivos especiales, referenciales:</b>	496400911	-			
	LINING ASSY		24043GR80	6	3.365,53	20.193,18
	O-RING		M83461/1-136	4	8,87	35,48
	FILTER ELEMENT		21-16122	4	2.000,80	8.003,20



No. ítem	Detalle del servicio	CPC	Código.	Cant.	Valor Unitario USD.	Valor Total USD.
	O-RING		M83461/1-212	4	6,22	24,88
	FLANGE ASSY / COVER		109-0131-24-1	2	5.548,93	11.097,86
	SHIM		109-0131-25-119	1	111,97	111,97
	PACKING ASSY		129-0161-32-103	2	129,20	258,40
	BRUSH		150SG1009-5	8	523,24	4.185,92
	Gasket		AS3491-01 / MS9134-01	2	2,84	5,68
	O-RING		305998	8	609,37	4.874,96
	FILTER ELEMENT		651499	4	981,88	3.927,52
	FILTER		109-0401-19-107	1	981,88	981,88
	PACKING		AS3209-024	2	0,82	1,64
	PACKING		AS3209-239	1	3,90	3,90
	WASHER		110-3-16	1	30,15	30,15
	Cotter pin		MS24665-285	4	1,03	4,12
	Cotter pin		MS24665-319	4	0,73	2,92
	Shim		109-0101-11-7	4	36,61	146,44
	PACKING,PREFORMED		MS29561-131	8	2,43	19,44
	PACKING,PREFORMED		JF4-32	8	71,06	568,48
	O-RING		MS29561-025	8	6,80	54,40
	PACKING,PREFORMED		MS29561-119	1	4,31	4,31
	WASHER,LOCK		109-0130-30-1	1	77,52	77,52
	PACKING, ASSY		129-0161-32-103	2	129,20	258,40
	O-RING		M83461/1-123	2	1,08	2,16
	Gasket / seal		109-0104-14-101	4	613,68	2.454,72
	O-Ring		MS29561-238	4	4,31	17,24
	COTTER PIN		MS24665-9	100	0,99	99,00
	COTTER PIN		MS24665-136	100	0,88	88,00
	COTTER PIN		MS24665-289	100	0,99	99,00
	COTTER PIN		MS24665-357	100	0,99	99,00
	COTTER PIN		MS24665-426	50	0,65	32,50
	Packing		MS28775-144	2	3,23	6,46
	NUT		1808-4	1	4.260,89	4.260,89
	Cartridge		13083-5	4	1.722,60	6.890,40
	Packing		46012A00750	48	12,02	576,96
	SEAL		9752008044	4	4,03	16,12
	SEAL		0000220160	4	8,16	32,64
	FILTER		CH8998103461D03	4	513,10	2.052,40
	PACKING, PREFORMED		9682701513	4	12,06	48,24
	SEAL		111720140	4	8,87	35,48
	Packing		46012A00750	4	12,02	48,08
	CIRCLIP		863040-09	2	2,07	4,14
	PIN		164162870	2	83,76	167,52
	SEAL		9752008044	2	4,03	8,06
	SEAL		0000220160	2	8,16	16,32
	FILTER		CH8998103461D03	2	513,10	1.026,20
	PACKING, PREFORMED		9682701513	2	12,06	24,12
	SEAL		111720140	2	8,87	17,74
	NUT		9866205026	6	16,92	101,52
	WASHER		9550178900	8	12,38	99,04
	NUT		9866205026	6	16,92	101,52
	WASHER		9550178900	8	12,38	99,04
	NUT		9866205026	6	16,92	101,52
	WASHER		9550178900	8	12,38	99,04
	NUT		9866205026	6	16,92	101,52
	WASHER		9550178900	8	12,38	99,04
	NUT		9866205026	6	16,92	101,52
	WASHER		9550178900	8	12,38	99,04
	NUT		9866205026	6	16,92	101,52
	WASHER		9550178900	8	12,38	99,04
	TAB WASHER		9998050021	2	1,87	3,74
	SEAL		230870	2	14,97	29,94
	SPACER		450490	1	16,49	16,49
	SEAL		111720140	1	8,87	8,87
	FILTER		9560158180	1	513,10	513,10
	PACKING, PREFORMED		9682701513	2	12,06	24,12



No. ítem	Detalle del servicio	CPC	Código.	Cant.	Valor Unitario USD.	Valor Total USD.
	SEAL		9752008044	1	4,03	4,03
	SEAL		220160	1	8,16	8,16
	Cotter Pin alt 999015221		23310CA015012	2	0,95	1,90
	NUT ,SLOTTED		9879027028	4	149,24	596,96
	SEAL		9752100140	2	14,53	29,06
	SEAL		9752100120	4	10,53	42,12
	PACKING		9682508403	2	42,89	85,78
	PACKING		9681508502	2	32,94	65,88
	PACKING		9682000804	4	8,42	33,68
	PACKING		9682013120	2	51,68	103,36
	PACKING		9794172203	2	12,85	25,70
	PACKING		9794095203	4	9,45	37,80
	SEAL		9752100100	2	9,41	18,82
	SEAL		J11T	2	16,19	32,38
	PACKING		9794236323	2	16,30	32,60
	PACKING		9682011652	2	51,89	103,78
	PACKING		9794095203	2	9,45	18,90
	PACKING		9794172203	2	12,85	25,70
	PACKING		9681501054	2	14,75	29,50
	PACKING		9681501153	2	11,37	22,74
	O-Ring		AS3209-113	1	6,46	6,46
	STARTING DRAIN VALVE		174078030	2	6.832,26	13.664,52
	PITCH LINK ASSY		109-0130-05-11	1	7.912,88	7.912,88
	PRESSURE TRANSDUCER		SP510-6-10	1	23.480,47	23.480,47
<b>SUBTOTAL</b>						<b>121.178,84</b>
<b>3</b>	<b>Detalle de fungibles referenciales:</b>	496400911				
	ALPHIC NAFTA		TT-N-95	1	370,02	370,02
	ENGINE OIL		MIL-L-23699	24	71,50	1.716,00
	GREASE		MIL-G-81322	1	44,41	44,41
	GREASE		MIL-G-25537	1	69,07	69,07
	HYDRAULIC FLUID		MIL-H-5606	3	59,06	177,18
	GREASE		MIL-G-21164G	1	370,02	370,02
	CLEANER SOLVENT		PD-680, Type II	2	54,16	108,32
	CLEANER		ZOK 27	1	777,03	777,03
	MASTINOX		SHK33113	1	678,36	678,36
	OIL		ACEITE 75W-80	1	283,68	283,68
	Proseal		PR-1440	1	308,34	308,34
	ACRILIC CLEANER		ACRILIC CLEANER	1	29,60	29,60
	CONTACT CLEANER		LPS	1	44,41	44,41
	LUBRICANT		LPS 2	1	34,54	34,54
	WAX		WAX	1	234,24	234,24
	ANTICORROSIVE COMPOUNT		ACF-50	1	303,85	303,85
	ANTICORROSIVE COMPOUNT		ACF-50	1	46,87	46,87
	OIL ABSORBER		OIL ABSORBER	5	20,98	104,90
<b>SUBTOTAL</b>						<b>5.700,84</b>
<b>4</b>	<b>Detalle de servicios adicionales:</b>	871490321				
	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE		SC	1	3.000,00	3.000,00
	REPOTENCIACIÓN DEADSET DAVID CLARK		SN	5	300,00	1.500,00
	<b>CALIBRACIONES</b>			1	6.300,00	6.300,00
	Torquímetro Snacon		QD1R200	1	-	-
	Torquímetro Snacon		QD21000A	1	-	-
	Torquímetro Snacon		QD1R50	1	-	-
	Multímetro-Osciloscopio Hantek		2D42	1	-	-
	Medidor de Combustible		900 METER	1	-	-
	Balanza digital JADEVER		JWI-3000	1	-	-
	Manómetro de 5000 PSI de 10 cm de diámetro.		5000 PSI	1	-	-
<b>SUBTOTAL</b>						<b>10.800,00</b>
<b>5</b>	<b>Detalle de otras partes y piezas de aviones:</b>	496400911				
	PRUEBAS DETECTA CONTAMINANTES – CAJAS.		SC	14	210,00	2.940,00

No. ítem	Detalle del servicio	CPC	Código.	Cant.	Valor Unitario USD.	Valor Total USD.
	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR		09-655 176R103/13	1	450,00	450,00
	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR		F-21SB-PG DESING 150 PSI	1	380,00	380,00
	FILTRO PRINCIPAL		H-1422	1	1.185,00	1.185,00
	FILTRO SISTEMA REMOTO		NE-68902	1	300,00	300,00
	CONTADOR DIGITAL PEDIDOR DE DESPLAZAMIENTO		SN	1	1.785,71	1.785,71
	EXTINTOR 100 LBS PURPURA K ESPUMOGENO		SNP	1	2.000,00	2.000,00
	KIT DE ABSORCIÓN Y MANEJO DE COMBUSTIBLE		SC	8	317,33	2.538,64
<b>SUBTOTAL</b>						<b>11.579,35</b>
<b>SUBTOTAL GENERAL</b>						<b>631.715,19</b>
IVA						75.805,82
<b>TOTAL</b>						<b>707.521,01</b>

Cabe indicar que este listado de repuestos, aceites y lubricante son los que más se utilizan en las diferentes inspecciones y mantenimientos que se realizan al helicóptero, de acuerdo con el plan y el manual de mantenimiento que la casa fabricante recomienda.

Así mismo, los presentes rubros de mantenimiento correctivo son referenciales, es decir, la institución podría o no requerirlos, así también podría requerirse de rubros no existentes en estos listados que el contratista deberá atender.

#### 10. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS:

Para la "CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ", se detallan los productos o servicios esperados:

No.	Detalle del servicio	Código.	Cantidad
1	<b>Mantenimiento:</b>  Taller especializado en aviación OMA bajo la norma RDAC 145 con habilitación y certificación No. OMA-AMSA-123-2N otorgada por la DGAC para dar mantenimiento a la aeronave Agusta A109 K2, conforme a las habilitaciones de acuerdo al listado de capacidades autorizadas por la DGAC, Certificación de Mantenimiento, Liberación de mantenimiento, Programa de mantenimiento en línea, Análisis de Ingeniería, SMS, análisis y certificación, apoyo parte 91, documentación técnica y elaboración de los documentos y análisis de los AD y Service's buletin's, para el helicóptero del CBDMQ. (Sin incluir partes, materiales, fungibles o consumibles).	-	12 meses.
2	<b>Detalle de repuestos, componentes y dispositivos especiales, referenciales:</b>	-	
	LINING ASSY	24043GR80	6
	O-RING	M83461/1-136	4
	FILTER ELEMENT	21-16122	4
	O-RING	M83461/1-212	4
	FLANGE ASSY / COVER	109-0131-24-1	2
	SHIM	109-0131-25-119	1
	PACKING ASSY	129-0161-32-103	2
	BRUSH	150SG1009-5	8
	Gasket	AS3491-01 / MS9134-01	2
	O-RING	305998	8
	FILTER ELEMENT	651499	4
	FILTER	109-0401-19-107	1
	PACKING	AS3209-024	2
	PACKING	AS3209-239	1
	WASHER	110-3-16	1



No.	Detalle del servicio	Código.	Cantidad
	Cotter pin	MS24665-285	4
	Cotter pin	MS24665-319	4
	Shim	109-0101-11-7	4
	PACKING,PREFORMED	MS29561-131	8
	PACKING,PREFORMED	JF4-32	8
	O-RING	MS29561-025	8
	PACKING,PREFORMED	MS29561-119	1
	WASHER,LOCK	109-0130-30-1	1
	PACKING, ASSY	129-0161-32-103	2
	O-RING	M83461/1-123	2
	Gasket / seal	109-0104-14-101	4
	O-Ring	MS29561-238	4
	COTTER PIN	MS24665-9	100
	COTTER PIN	MS24665-136	100
	COTTER PIN	MS24665-289	100
	COTTER PIN	MS24665-357	100
	COTTER PIN	MS24665-426	50
	Packing	MS28775-144	2
	NUT	1808-4	1
	Cartridge	13083-5	4
	Packing	46012A00750	48
	SEAL	9752008044	4
	SEAL	0000220160	4
	FILTER	CH8998103461D03	4
	PACKING, PREFORMED	9682701513	4
	SEAL	111720140	4
	Packing	46012A00750	4
	CIRCLIP	863040-09	2
	PIN	164162870	2
	SEAL	9752008044	2
	SEAL	0000220160	2
	FILTER	CH8998103461D03	2
	PACKING, PREFORMED	9682701513	2
	SEAL	111720140	2
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	NUT	9866205026	6
	WASHER	9550178900	8
	TAB WASHER	9998050021	2
	SEAL	230870	2
	SPACER	450490	1
	SEAL	111720140	1
	FILTER	9560158180	1
	PACKING, PREFORMED	9682701513	2
	SEAL	9752008044	1
	SEAL	220160	1
	Cotter Pin alt 999015221	23310CA015012	2
	NUT ,SLOTTED	9879027028	4
	SEAL	9752100140	2
	SEAL	9752100120	4
	PACKING	9682508403	2
	PACKING	9681508502	2
	PACKING	9682000804	4
	PACKING	9682013120	2
	PACKING	9794172203	2
	PACKING	9794095203	4
	SEAL	9752100100	2
	SEAL	J11T	2

No.	Detalle del servicio	Código.	Cantidad
	PACKING	9794236323	2
	PACKING	9682011652	2
	PACKING	9794095203	2
	PACKING	9794172203	2
	PACKING	9681501054	2
	PACKING	9681501153	2
	O-Ring	AS3209-113	1
	STARTING DRAIN VALVE	174078030	2
	PITCH LINK ASSY	109-0130-05-11	1
	PRESSURE TRANSDUCER	SP510-6-10	1
<b>3</b>	<b>Detalle de fungibles referenciales:</b>		
	ALPHIC NAFTA	TT-N-95	1
	ENGINE OIL	MIL-L-23699	24
	GREASE	MIL-G-81322	1
	GREASE	MIL-G-25537	1
	HYDRAULIC FLUID	MIL-H-5606	3
	GREASE	MIL-G-21164G	1
	CLEANER SOLVENT	PD-680, Type II	2
	CLEANER	ZOK 27	1
	MASTINOX	SHK33113	1
	OIL	ACEITE 75W-80	1
	Proseal	PR-1440	1
	ACRILIC CLEANER	ACRILIC CLEANER	1
	CONTACT CLEANER	LPS	1
	LUBRICANT	LPS 2	1
	WAX	WAX	1
	ANTICORROSIVE COMPOUNT	ACF-50	1
	ANTICORROSIVE COMPOUNT	ACF-50	1
	OIL ABSORBER	OIL ABSORBER	5
<b>4</b>	<b>Detalle de servicios adicionales:</b>		
	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	SC	1
	REPOTENCIACIÓN DEADSET DAVID CLARK	SN	5
	<b>CALIBRACIONES</b>		
	Torquímetro Snacon	QD1R200	1
	Torquímetro Snacon	QD21000A	1
	Torquímetro Snacon	QD1R50	1
	Multímetro-Osciloscopio Hantek	2D42	1
	Medidor de Combustible	900 METER	1
	Balanza digital JADEVER	JWI-3000	1
	Manómetro de 5000 PSI de 10 cm de diámetro.	5000 PSI	1
<b>5</b>	<b>Detalle de otras partes y piezas de aviones:</b>		
	PRUEBAS DETECTA CONTAMINANTES – CAJAS.	SC	14
	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR	09-655 176R103/13	1
	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR	F-21SB-PG DESING 150 PSI	1
	FILTRO PRINCIPAL	H-1422	1
	FILTRO SISTEMA REMOTO	NE-68902	1
	CONTADOR DIGITAL PEDIDOR DE DESPLAZAMIENTO	SN	1
	EXTINTOR 100 LBS PURPURA K ESPUMOGENO	SNP	1
	KIT DE ABSORCION Y MANEJO DE COMBUSTIBLE	SC	8

Es necesario mencionar que se pueden presentar reportes del helicóptero fortuitos, o imprevistos, que se encuentren fuera de la planificación establecida por el manual de mantenimiento, que pondrían dejar inoperativo el helicóptero, por tal razón, los repuestos y fungibles detallados no son fijos y de obligatoria adquisición, pueden variar según la necesidad del mantenimiento.

**Mantenimiento Preventivo.** – Son operaciones de preservación simples o menores y el cambio de partes estándar pequeños, que no involucran operaciones de montaje complejas.

**Mantenimiento Correctivo.** – Trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave lo que incluye una o varias de las siguientes tareas:

- reacondicionamiento
  - reparación
  - inspección
  - reemplazo de piezas
  - modificación o rectificación de defectos
- Control de mantenimiento para el cumplimiento de los programas de mantenimiento de línea.
    - a) Asistencia técnica para la aeronave, mediante la presencia de un técnico de mantenimiento de línea cuando sea requerido por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.
    - b) Mantener la documentación técnica, actualizados de acuerdo a las últimas revisiones de la aeronave y del grupo motor, emitidos por el fabricante.
  - Programación, planificación y ejecución de mantenimiento donde se incluye repuestos y material fungible. OMA bajo la norma RDAC 145 con habilitación y certificación No. OMA-AMSA-123-2N otorgada por la DGAC para dar mantenimiento a la aeronave Agusta A 109 K2, conforme a las habilitaciones que se detallan en el listado de capacidades autorizadas por la DGAC.
  - Proveer de repuestos cuando sean necesarios para el cambio debido al uso por horas de vuelo o tiempo calendario de la misma forma proporcionar aceites y lubricantes como material fungible necesarios en los mantenimiento preventivo y correctivo de la aeronave perteneciente al Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, durante los 365 días del año, de conformidad al programa de mantenimiento dependiendo de horas de servicio y condiciones.
  - Certificación de Mantenimiento. Liberación de mantenimiento, Programa de mantenimiento en línea. Análisis de Ingeniería, SMS, análisis y certificación, apoyo parte 91, documentación técnica y elaboración de los documentos y análisis de los AD y Service's bulletin's.

**a) Inspecciones Pre vuelo y Post vuelo**

- 6 inspecciones cada 25 h. de vuelo.
- 2 inspecciones a las 150 h de vuelo.
- 1 inspección a las 300 h. de vuelo.
- 1 inspección a las 600 h. de vuelo.

**b) En caso de ser requerido en las inspecciones la OMA contará con personal para las siguientes áreas**

- Para la inspección de la célula de la aeronave
  - Para la inspección de la planta de poder de la aeronave (motores)
  - Para la inspección en los sistemas de la Aviónica de la aeronave
  - Especialista en documentación Técnica.
  - Operador de equipos de tierra para el apoyo aeronáutico.
  - Técnico en abastecimiento aéreo (especialista en edición).
  - Apoyo y control al abastecimiento de combustible a la aeronave.
  - Servicio de boletines SMS y seguimiento de matrices de riesgo.
  - Herramientas Especiales.
  - Cuando sea requerido equipos de ensayo no destructivo, varios métodos
  - Cuando sea requerido equipos y bancos de prueba
  - Cuando sea requerido bancos de prueba para chequeo de sistema anemométrico.
  - Asistencia remota.
- Deberá estar un técnico del helicóptero presente en área de operaciones donde se encuentra

la aeronave para que pueda levantar cualquier tipo de reporte (asistencia técnica, cambio de instrumentos, cambio de aceite, cambio de repuestos, etc.) que se suscite en el vuelo y deberán darle la solución respectiva al inconveniente encontrado.

## 11. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- **El administrador de contrato ejecutará acciones de control de calidad a las actividades y tareas de mantenimiento ejecutadas por la OMA en coordinación con el Director de Aviación de Bomberos, Responsable de la Unidad de Gestión Logística y Mantenimiento, y contratista; de acuerdo a lo establecido en el “PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE TRIPULADA DEL CB-DMQ” (documento que se adjunta).**
- El contratista designará un técnico permanente, en caso de que el helicóptero tenga un daño considerable en sus sistemas, sean estos eléctricos, hidráulicos, electrónicos, motores y demás, tendrá la obligación de solventar con los técnicos ya sean el técnico en planta de poder (motores), técnico en Aviónica, y/o Técnico especialista en estructuras, los problemas que se ocasionen en el helicóptero quienes además levantarán el reporte específico de la aeronave cuando se lo requiera, sean estos nacionales o extranjeros. Así mismo, el técnico en documentación técnica, preparará los formularios y la información necesaria requerida para las tareas de mantenimiento.
- Además, el técnico permanente, se encargará de realizar el monitoreo de la célula, conjuntos mecánicos y planta de poder de la aeronave en una bitácora de vuelo mediante las horas de vuelo.
- Una vez realizado el monitoreo de mantenimiento diario, la empresa contratada deberá enviar la información, a la Dirección de Aviación Bomberos, de la siguiente manera:
  - Actualización diaria de los registros de mantenimiento de la aeronave.
  - Entregar mensualmente el reporte de los BOLETINES DE SERVICIOS emitidos por el fabricante de la aeronave tanto de célula como de motores, especificando los trabajos a realizar y hará conocer la emisión de boletines de servicio, boletines de seguridad y SMS (Safety Management System), a fin de coordinar acciones con el administrador de contrato.
  - Dentro de los primeros 5 días de cada mes, la empresa contratada deberá entregar un informe consolidado mensual de los trabajos de mantenimiento tanto preventivos y correctivos realizados a la aeronave, con el detalle de repuestos utilizados en los diferentes tipos de mantenimiento.
- El tiempo de respuesta en caso de asistencia remota debe ser de forma inmediata; es decir, la respuesta para iniciar el análisis del problema presentado no podrá tomar más allá de una hora, calculado desde la comunicación del evento; el traslado al lugar donde se encuentre la aeronave, no podrá ser mayor a 24 horas dentro del Distrito Metropolitano de Quito, y territorio nacional.
- El Gerente de Mantenimiento y/o el responsable de la OMA asignado para el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito debe ser localizable en cualquier hora del día y por varios canales (teléfono, correo electrónico, WhatsApp), con el fin de coordinar trabajos de mantenimiento de la aeronave. (Jefe de Logística y Mantenimiento de la Dirección de Aviación de Bomberos).
- El contratista proporcionará la asistencia técnica para la aeronave, mediante la presencia de un técnico de mantenimiento de línea todos los días requerido por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.

- El contratista mantendrá la documentación técnica actualizada de acuerdo con las últimas revisiones de la aeronave y del grupo turbo motor o planta de poder. Para lo cual la empresa contratada deberá mantener en la locación del taller del CBDMQ el registro de los S.R.D. (Status Revision Documentation) actualizada de los manuales en las diferentes categorías que son:
  - Manuales de mantenimiento
  - Manuales de identificación
  - Manuales especiales
  - Manuales de partes.
  - Manuales derivados del programa de mantenimiento de línea que lleven obligación del fabricante de mantener registro.
  - Informes mensuales.
  - Plan de mantenimiento.
- El contratista mantendrá actualizado los cuadros de control descritos en el Manual de Control de Mantenimiento del CBDMQ y que tiene que ver con el record de horas de vuelo de la aeronave, motor y todas las piezas y partes mecánicas sujetas a tiempo límite de revisión y tiempo límite de vida.
- El contratista proveerá de herramientas especiales cuando sea requerido.
- El contratista realizará los análisis no destructivos de las partes y piezas de la aeronave, con la finalidad de poder determinar degradación o fatiga del material y de esta manera garantizar la aeronavegabilidad de la aeronave.
- **El contratista en coordinación con el administrador del contrato, gestionará la aplicación de la metodología de trabajo bajo la Modalidad Exchange o recambio de repuestos, componentes y partes incluidos en el objeto del contrato, que sean aplicables a esta modalidad.**
- El contratista proveerá de Equipos y bancos de prueba acordes con el nivel de mantenimiento.
- El contratista brindará asistencia remota principalmente en el Distrito Metropolitano de Quito y de ser el caso fuera del Distrito Metropolitano de Quito. La asistencia remota debe considerarse a nivel nacional, considerando lo siguiente:
  - Deberá estar un técnico del helicóptero presente en área de operaciones donde se encuentra la aeronave para que pueda levantar cualquier tipo de reporte (asistencia técnica, cambio de instrumentos, cambio de aceite, cambio de repuestos, etc.) que se suscite en el vuelo y deberán darle la solución respectiva al inconveniente encontrado.
- De ser el caso de requerir un repuesto con urgencia, para mantener la operatividad del helicóptero, el contratista atenderá el requerimiento en coordinación con el administrador del contrato, para establecer costos y regularización de éste.
- **El CBDMQ en coordinación con el contratista; gestionará la baja de los repuestos, componentes y partes con etiqueta roja en estado condenados y almacenados, con la finalidad de optimizar espacio de la bodega de repuestos y abastecimientos de la DAB (Dirección de Aviación de Bomberos).**
- El contratista - Organización de Mantenimiento Aprobado OMA, atenderá inmediatamente el requerimiento de un repuesto tanto planificado como imprevisto que será cotizado, verificado y aprobado por parte del administrador del contrato, tomando las siguientes características o modalidad de adquisición:



<p><b>Repuestos, partes o componentes nuevos</b></p>	<p>Las partes o componentes nuevos deben provenir del fabricante o algún proveedor autorizado por el fabricante y cuyo potencial remanente por efectos de almacenamiento no será menor al 80% de su vida útil, deberán tener documento de fábrica que acrediten que son nuevos como formato 8130, Factura, etc.</p> <p>El tiempo de funcionamiento y de almacenaje de repuesto, parte o componente en detalle deben ser de acuerdo a lo descrito en manuales técnicos aplicables o de acuerdo a lo descrito por el fabricante de la aeronave y debidamente registrados en la Log Card o su equivalente.</p> <p>Se aceptará repuestos, partes o componentes con números del fabricante, equivalentes o intercambiables técnicamente demostrado cuyo potencial no será menor al 80% de su vida útil. El oferente deberá presentar el certificado de origen (trazabilidad) del repuesto, parte o componente debidamente legalizado por los organismos aeronáuticos competentes del país de origen (FAA., JAA., DGAC o sus equivalentes).</p> <p><b>Aclaración:</b> solo en casos excepcionales y bajo aceptación del administrador del contrato, siempre y cuando la OMA pruebe la inexistencia de otras alternativas y se realice la revisión de los costos de acuerdo al remanente de potencial que pueda tener un componente, conjunto o parte.</p> <p>El oferente deberá presentar como mínimo uno de los siguientes documentos que contenga la trazabilidad de las partes y componentes: 8130, Factura no comercial, LOG CARD, Historical LOG CARD, Forma ONE, Forma RDAC 001 de la OMA, Servicable Tag o Packing List, documentos que son válidos en la actividad aeronáutica internacional.</p> <p>En el caso de componentes en que se haya realizado un overhaul, se deberá presentar un Listado de Boletines Mandatorios y Modificaciones aplicados, elaborado por la OMA.</p> <p><b>Documentos que garantizan la trazabilidad:</b></p> <p>Formulario 8130, Factura no comercial, Log Card, Historical Log Card, Forma ONE, Forma RDAC 001 de la OMA, Servicable Tag o Packing List, los documentos que son válidos en la actividad aeronáutica internacional.</p>
<p><b>Repuestos, partes o componentes usados</b></p>	<p>Las partes o componentes usados deben provenir de algún proveedor autorizado por el fabricante. Deberán tener documento que acrediten la aeronavegabilidad de la misma como forma 8130, forma ONE, Tarjeta servicable, Log Card, etc.</p> <p>Cuando se adquiera una parte usada debe ser inspeccionada por un inspector de la OMA. chequeada por el departamento de aeronavegabilidad de la DAB para validar la aeronavegabilidad de la misma.</p> <p>El tiempo de funcionamiento y de almacenaje de repuesto, parte o componente en detalle deben ser de acuerdo a lo descrito en manuales técnicos aplicables o de acuerdo a lo descrito por el fabricante de la aeronave y debidamente registrados en la Log Card o su equivalente.</p> <p>Se aceptará repuestos, partes o componentes con números del fabricante, equivalentes o intercambiables técnicamente demostrado. El oferente deberá presentar el certificado de origen (trazabilidad) del repuesto, parte o componente debidamente legalizado por los organismos aeronáuticos competentes del país de origen (FAA., JAA., DGAC o sus equivalentes).</p> <p>El oferente deberá entregar la Log Card o su equivalente del repuesto, parte o componente donde conste la lista de modificaciones o boletines aplicados, cumplidos en su totalidad y a la fecha.</p>
<p><b>Repuestos, partes o componentes realizados overhaul</b></p>	<p>Las partes o componentes adquiridos en esta modalidad significa que han sido sometidos a un proceso de Overhaul lo cual implica que el componente tendrá 0 horas desde el último Overhaul, dicho trabajo debe ser acreditado por el fabricante o por un proveedor calificado por el fabricante.</p>

	<p>También se puede enviar en esta modalidad un componente o parte que haya completado su TBO perteneciente al CBDMQ al Fabricante o un taller autorizado por el mismo para que se realice el debido proceso de Overhaul.</p> <p>El nuevo potencial luego de la revisión general debe ser acorde a lo descrito en los manuales técnicos aplicables de la aeronave y registrados en la Log Card del repuesto, accesorio o parte de la aeronave.</p> <p>El oferente deberá presentar el certificado de origen de las partes que han sido reemplazadas debidamente legalizados por los organismos aeronáuticos competentes del país de origen (FAA., JAA., DGAC. O suequivalente).</p> <p>Una vez realizado la reparación la casa reparadora deberá representar el TEAR DAWN (lista de componentes reemplazados, modificaciones y boletines aplicados, cumplidos a su totalidad y a la fecha), los mismos que deberán garantizar las características donde indique todo el trabajo realizado al componente y además el cumplimiento de los boletines mandatorios realizados a la fecha de dicho trabajo.</p>
<b>Reparación</b>	<p>Esta modalidad significa que se enviará una parte o componente dañado al Fabricante o proveedor certificado por el fabricante para su reparación y volverlo nuevamente a su estado de aeronavegabilidad o se puede adquirir un componente o parte reparada, esto no significa que fue realizado overhaul.</p> <p>Dicho componente o parte deberá estar con la documentación que acredite su reparación.</p> <p>El nuevo potencial luego de la reparación debe ser acorde a los manuales técnicos aplicables de la aeronave y no será menor al potencial registrado en la Log Card del repuesto, parte o componente de la aeronave sujeto a la intervención técnica.</p> <p>Los repuestos reemplazados a causa de la intervención técnica deben ser entregados al CBDMQ.</p> <p>El contratista deberá presentar el certificado de origen de las partes que han sido reemplazadas debidamente legalizado por los Organismos Aeronáuticos competentes del país de origen (FAA, JAA, DGAC o su equivalente).</p> <p>El oferente deberá presentar el certificado del Centro de Mantenimiento autorizado (taller reparador) otorgado por los Organismos Aeronáuticos competentes del país de origen (FAA, JAA, DGAC o su equivalente).</p> <p>Una vez realizado la reparación, la casa reparadora deberá presentar el TEAR DAWN (lista de componentes reemplazados, modificaciones y boletines aplicados, cumplidos en su totalidad y a la fecha).</p>
<b>Revalidación</b>	<p>El nuevo potencial luego de la revalidación debe ser acorde a lo descrito en los manuales técnicos aplicables de la aeronave y registrados en la Log Card del repuesto, parte o componente de la aeronave.</p> <p>El oferente deberá presentar el certificado de origen de las partes que han sido reemplazadas debidamente legalizado por los Organismos Aeronáuticos competentes del país de origen (FAA, JAA, DGAC o su equivalente).</p> <p>El oferente deberá presentar el certificado del Centro de Mantenimiento autorizado (taller reparador) otorgado por los Organismos Aeronáuticos competentes del país de origen (FAA, JAA, DGAC o su equivalente).</p> <p>Una vez realizado la reparación, la casa reparadora deberá presentar el TEAR DAWN (lista de componentes reemplazados, modificaciones y boletines aplicados, cumplidos en su totalidad y a la fecha).</p>

**12. CONDICIONES GENERALES**

1	<b>Lugar de entrega. -</b>	<p>El lugar de entrega será en el hangar de la Dirección de Aviación de Bomberos ubicado en la Estación X-21 "Parque Bicentenario", en la Av. Cptn. Alfonso Yépez y Rafael Aulestia, Urb. Dammer esquina.</p> <p>Para el caso de los servicios remoto, el Contratista deberá realizarlo en el lugar que solicite la Dirección de Aviación de Bomberos, en cualquier lugar a nivel nacional donde se encuentre la aeronave y en las instalaciones que brinde las facilidades de mantenimiento.</p>
2	<b>Plazo de entrega. -</b>	<p>El plazo de ejecución del servicio será de 365 días, contados a partir del siguiente día de la notificación por escrito por parte del administrador del contrato, una vez finalizado el contrato No. 059-DJ-CBDMQ-2023.</p>
3	<b>Forma de pago. -</b>	<p>Una vez que el contratista haya entregado el informe mensual de conformidad al plan de mantenimiento del helicóptero establecido en el numeral 11 – metodología de trabajo de los términos de referencia, el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, realizará los pagos por mensualidades vencidas por el valor de <b>USD 40.204,68</b> (Cuarenta mil doscientos cuatro con 68/100) dólares de los Estados Unidos de América, más IVA, contra entrega de la factura, además del informe favorable a conformidad por parte del Administrador del Contrato.</p> <p>Para el pago por cambio de partes o componentes como también la utilización de aceites y lubricantes el contratista presentará un informe previo, posterior a la aprobación del administrador del contrato junto con la factura y documentos habilitantes. Se hace constar que sobre la base del presupuesto el valor asignado para repuestos es de <b>USD 121.178,84</b> (Ciento veintiún mil ciento setenta y ocho con 84/100) dólares de los Estados Unidos de América, más IVA y para aceites lubricantes y fungibles, es de <b>USD 5.700,84</b> (cinco mil setecientos con 84/100) dólares de los Estados Unidos de América, más IVA; considerando que este listado de repuestos, accesorios, dispositivos especiales y fungibles son referenciales, <b>pudiendo utilizarse ítems que no constan en el listado, de acuerdo a la necesidad institucional.</b> Y en el caso de los servicios adicionales <b>USD 22,379.35</b>, (veinte y dos mil trescientos setenta y nueve con 35/100) dólares de los Estados Unidos de América, más IVA; se van a adquirir el total de los valores de acuerdo a las necesidades operacionales de la aeronave, ejecutándose durante el período total del contrato.</p> <p>A la finalización del contrato se elaborará el Acta de Entrega Recepción Definitiva, de conformidad con lo establecido en el Art. 320 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.</p> <p><b>"Art. 320.- Recepción en servicios. - Para el caso de servicios, se observará el siguiente procedimiento:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con dos (2) días laborables de anticipación a la finalización del servicio, el contratista notificará por escrito al administrador del contrato que el mismo está próximo a culminar.</li> <li>2. Una vez que el administrador del contrato recibe la notificación del contratista, bajo su responsabilidad, analizará la pertinencia de formalizar la recepción a través de la respectiva acta de entrega única y definitiva, dentro del término de diez (10) días contados a partir de la petición de recepción por parte del contratista. Si el contrato contempla recepciones parciales, cada una de ellas seguirá el procedimiento establecido en este artículo".</li> </ol>
4	<b>Presupuesto referencial. -</b>	<p>El presupuesto referencial para este procedimiento es de USD \$ <b>631,715.19 (seiscientos treinta y un mil setecientos quince, con 19/100)</b> dólares de los Estados Unidos de América, más IVA.</p> <p>En el precio ofertado se entenderán incluidos todos los costos en los que el contratista deba incurrir para entregar los servicios en el caso de mantenimientos preventivos y correctivos, repuestos y fungibles en las condiciones determinadas por el CBDMQ en los términos de referencia, es decir en el lugar de entrega previsto para la prestación del servicio.</p> <p>En el caso de que se realice la inspección o reparación de un elemento conjunto o parte del helicóptero en fábrica y que exista daños ocultos no estará considerado dentro del presupuesto de la presente contratación y se deberá realizar otro procedimiento de</p>

		contratación.
5	<b>Garantía de fiel cumplimiento.-</b>	Del 5% del valor total del contrato. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato”.
6	<b>Garantía técnica.-</b>	El Contratista entregará la garantía técnica para los repuestos y accesorios por 12 meses por defectos de fabricación y calidad, a partir de la entrega y colocación del repuesto en la aeronave.
7	<b>Multas.-</b>	El retraso en el cumplimiento del plazo establecido y el cumplimiento de las obligaciones contractuales será motivo de multas al contratista.  Las multas serán del 1 por 1000 por cada día de retraso en la ejecución del contrato. Conforme a lo establecido en el Art. 71 de la LOSNCP <i>“Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato.”.</i>
8	<b>Reajuste de precios. -</b>	<i>“Tomando en cuenta que la forma de pago no corresponde al sistema de precios unitarios conforme establece los artículos 267 y 268 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública no es aplicable el reajuste de precios.”.</i>
9	<b>Patrimonio</b>	Se verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que se determine con respecto del presupuesto referencial conforme las regulaciones expedidas por el SERCOP.  Para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de USD 28.171,52 (veintiocho mil ciento setenta y uno con 52/100) dólares de los Estados Unidos de América <b>aplicable para personas jurídicas</b> , para lo cual debe presentar sus estados financieros que permita verificar el cumplimiento del requisito establecido.  En caso de que la documentación presentada muestre valores en moneda distinta al Dólar de Estados Unidos de América, deberá anexarse la conversión a la fecha de emisión de los documentos.

### 13. INFORMACIÓN FINANCIERA DE REFERENCIA

Los índices regularmente aceptados son: Índice de Solvencia (mayor o igual a 1,00); Índice de Endeudamiento (menor a 1,50), siendo estos índices y valores recomendados, pudiendo la entidad contratante modificarlos a su criterio. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

Índice	Indicador solicitado	Observaciones
Solvencia*	mayor o igual a 1,0	Índice de Solvencia (mayor o igual a 1,0); Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.
Endeudamiento*	menor a 1,5	Índice de Endeudamiento (menor a 1,5), Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.

\*Los índices son referenciales y no constituirán causal de descalificación.

#### 14. REQUISITOS MÍNIMOS: Integridad de la oferta:

La integridad de la oferta se evaluará considerando la presentación de los formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego y cumplimiento de términos de referencia.

El oferente deberá cumplir con la totalidad de términos de referencia caso contrario será rechazada.

La verificación del cumplimiento de requisitos mínimos de la oferta, se evaluará bajo la modalidad de **CUMPLE / NO CUMPLE**, de acuerdo a los siguientes indicadores:

##### 14.1 Integridad de la oferta:

La integridad de la oferta se evaluará considerando la presentación de los Formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego.

##### 14.2 Cumplimiento de términos de referencia:

La oferta que no cumpla con cualquiera de los ítems requeridos en las especificaciones técnicas será rechazada.

##### 14.3 Personal técnico mínimo:

Para el servicio de mantenimiento se ha establecido el siguiente Personal Técnico:

CANT	FUNCIÓN	Acreditación técnica aeronáutica.
1	Técnico de helicópteros /permanente	Licencia Aeronáutica DGAC.
1	Técnico en planta de poder (motores)	Licencia Aeronáutica DGAC
1	Técnico en Aviónica	Licencia Aeronáutica DGAC
1	Técnico especialista en estructuras	Licencia Aeronáutica DGAC
1	Técnico en documentación técnica	Licencia Aeronáutica DGAC

**Medios de comprobación:** Se acreditará la licencia aeronáutica a través de la presentación de una copia simple del documento emitido por la DGAC (Dirección General de Aviación Civil).

##### 14.4 Experiencia mínima del personal técnico.

No.	Descripción	Tiempo Mínimo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
1	<b>Técnico de helicópteros /permanente:</b> Demostrar experiencia de al menos dos años en actividades de mantenimiento de helicópteros.  <b>Medio de comprobación:</b> Presentar al menos un certificado laboral y/o contrato y/o acta recepción definitiva donde se evidencie la experiencia solicitada.	2 años.	-	-
2	<b>Técnico en planta de poder (motores):</b> Demostrar experiencia de al menos dos años en actividades de mantenimiento de helicópteros.  <b>Medio de comprobación:</b> Presentar al menos un certificado laboral y/o contrato y/o acta recepción definitiva donde se evidencie la experiencia solicitada.	2 años.	-	-
3	<b>Técnico en Aviónica:</b> Demostrar experiencia de al menos dos años en actividades de mantenimiento de helicópteros.	2 años.	-	-

No.	Descripción	Tiempo Mínimo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	<b>Medio de comprobación:</b> Presentar al menos un certificado laboral y/o contrato y/o acta recepción definitiva donde se evidencie la experiencia solicitada.			
4	<b>Técnico especialista en estructuras:</b> Demostrar experiencia de al menos dos años en actividades de mantenimiento de helicópteros.  <b>Medio de comprobación:</b> Presentar al menos un certificado laboral y/o contrato y/o acta recepción definitiva donde se evidencie la experiencia solicitada.	2 años.	-	-
5	<b>Técnico en documentación técnica:</b> Demostrar experiencia de al menos dos años en actividades de mantenimiento de helicópteros.  <b>Medio de comprobación:</b> Presentar al menos un certificado laboral y/o contrato y/o acta recepción definitiva donde se evidencie la experiencia solicitada.	2 años.	-	-

#### 14.5 Experiencia general mínima del oferente:

No.	Tipo de experiencia	Descripción	Temporalidad	Monto mínimo sin IVA (USD)
1	GENERAL	El oferente deberá acreditar experiencia general en el mantenimiento de helicópteros con clientes públicos o privados por un monto mínimo de <b>USD 252.686,08</b> , individual o acumulados en los últimos 15 años.  <b>Medio de comprobación:</b> Para acreditar la experiencia por el monto requerido podrá presentarse certificados, o actas de entrega recepción, o contratos; todos ellos adjuntando la factura correspondiente a nombre del oferente o se podrá presentar únicamente la factura a nombre del oferente.	En los últimos 15 años	252.686,08

#### 14.6 Otros parámetros resueltos por la entidad contratante:

No.	Requisito.	Descripción.
1	Otros parámetros requeridos por la entidad contratante – Certificado de Operación de la DGAC como Organización de Mantenimiento Aprobado (OMA).	Deberá presentar una copia simple del certificado de operación vigente emitido por la Dirección General de Aviación Civil, como Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA), dentro de sus capacidades brinde el servicio de mantenimiento al helicóptero Agusta A109 K2.
2	Otros parámetros requeridos por la entidad contratante – Certificado de Proveedor Único.	El oferente deberá presentar una copia simple del certificado de proveedor único, calificado por el fabricante.  En el caso de encontrarse en idioma diferente al español, deberá remitirse la traducción simple del documento.
3	Otros parámetros requeridos por la entidad contratante – Carta de Compromiso de Garantía Técnica.	De conformidad a lo establecido en este parámetro, para la presentación de la oferta, se debe entregar una carta de compromiso de Garantía Técnica para los repuestos, componentes y dispositivos especiales; así como también a fungibles y consumibles a utilizarse en la aeronave, por plazo de 12 meses que cubra defectos de fabricación y calidad, a partir de la entrega y colocación del repuesto en la aeronave.
4	Otros parámetros requeridos por la entidad contratante - Tiempo de Existencia Legal para personas jurídicas.	De conformidad al monto del presupuesto referencial para el presente procedimiento de contratación, el CBDMQ verificará que el tiempo de existencia legal de las personas jurídicas será mínimo de tres (3) años.

<b>5</b>	<b>Otros parámetros requeridos por la entidad contratante - Patrimonio.</b>	<p>Se verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que se determine con respecto del presupuesto referencial conforme las regulaciones expedidas por el SERCOP.</p> <p>Para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de <b>USD 28.171,52 (veintiocho mil ciento setenta y uno con 52/100) dólares de los Estados Unidos de América aplicable para personas jurídicas</b>, para lo cual debe presentar sus estados financieros que permita verificar el cumplimiento del requisito establecido.</p> <p>En caso de que la documentación presentada muestre valores en moneda distinta al Dólar de Estados Unidos de América, deberá anexarse la conversión a la fecha de emisión de los documentos.</p>
----------	---	--

#### 14.7 Resumen parámetros de calificación y evaluación:

Para la verificación del cumplimiento de integridad y requisitos mínimos, se aplicará la metodología cumple /no cumple, de conformidad con los siguientes parámetros:

REQUISITOS MÍNIMOS	CUMPLE/NO CUMPLE
Integridad de la oferta	
Cumplimiento de términos de referencia	
Personal técnico mínimo	
Experiencia del personal técnico	
Experiencia general mínima del oferente	
Otros parámetros requeridos por la entidad contratante - Tiempo de Existencia Legal para personas jurídicas.	
Otros parámetros requeridos por la entidad contratante – Certificado de Operación de la DGAC como Organización de Mantenimiento Aprobado (OMA).	
Otros parámetros requeridos por la entidad contratante – Certificado de Proveedor Único.	
Otros parámetros requeridos por la entidad contratante – Carta de Compromiso de Garantía Técnica.	

En caso de ser adjudicado como documentación habilitante deberá presentar el Certificado de Proveedor Único previo a suscribir el contrato debidamente apostillado.

#### 15. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- El contratista previo a la firma del contrato, deberá presentar el certificado de proveedor único emitido por el fabricante del servicio debidamente apostillado, según corresponda.
- El contratista tendrá la obligación de mantener vigente el Certificado de Operación emitido por la Dirección General de Aviación Civil, como Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA), dentro de sus capacidades brinde el servicio de mantenimiento al helicóptero Agusta A109 K2, documento que deberá ser entregado al administrador de contrato para su control y registro.
- Contar con todos los certificados y permisos necesarios y en vigencia.
- **El contratista en coordinación con el administrador del contrato, gestionará la aplicación de la metodología de trabajo bajo la Modalidad Exchange o recambio de repuestos, componentes y partes incluidos en el objeto del contrato, que sean aplicables a esta modalidad.**
- Contar con los equipos, herramientas y materiales apropiados de una OMA, para cumplir con el programa de mantenimiento del helicóptero del CBDMQ.
- Facilitar las actualizaciones de las plataformas de Mantenimiento Leonardo Interactive Electronic Technical Publications (Célula) e Interactive Electronic Technical Publications (IETP), SAFRAN – Sistema motopropulsor (Motor), a la Dirección de Aviación de Bomberos, a fin de coordinar actividades (QC - quality control) de control de calidad.

- Los técnicos ofertados deberán contar con las respectivas habilitaciones legalizadas por los organismos competentes (casa fabricante o representante) en planta de poder (Motores), con la fábrica SAFRAN (fabricante de los motores ARRIEL 1K1) y en la Célula (Estructuras) con la fábrica de Leonardo, para solventar cualquier requerimiento que sea necesario para levantar cualquier reporte en cualquier momento y que estas deben ser atendidas de forma directa y oportuna.
- Mantener actualizado los cuadros de control descritos en el Manual de Control de Mantenimiento del CBDMQ y que tiene que ver con el record de horas de vuelo de la aeronave, motor y todas las piezas y partes mecánicas sujetas a tiempo límite de revisión y tiempo límite de vida.
- Brindar la capacitación en el área de aviónica del helicóptero Agusta A109K2, por parte del personal técnico de la OMA al Jefe de Logística y Mantenimiento de la Dirección de Aviación de Bomberos y personal técnico de esta unidad, a fin de coordinar actividades (QC – quality control) de control de calidad sin costo adicional.
- La empresa contratista podrá adquirir los repuestos en fábrica o en las filiales o talleres autorizados o ejecutar procedimientos de overhaul a nombre del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, con el objeto de minimizar costos y tiempos para realizar los trámites en las entidades de control, asegurando la disponibilidad de los repuestos o componentes en los tiempos planificados para las operaciones de mantenimiento, con responsabilidad directa de la empresa contratista durante todos los procesos de adquisición o reparación.
- Los repuestos que se requiera para levantar reportes de mantenimiento de la aeronave Agusta A109K2 a la empresa contratista para los diferentes tipos de mantenimiento (preventivo y correctivo), estarán sujetos a un procedimiento de verificación de precios por parte del administrador del contrato, sin que afecte a la calidad y condición del repuesto.
- Coordinar con el Jefe de Logística y Mantenimiento de la Dirección de Aviación de Bomberos la ejecución de tareas de control de calidad (QC) – quality control, en la ejecución de las tareas de mantenimiento.
- Utilizar y completar los registros de mantenimiento del “CBDMQ” estipulados en el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) y los demás exigidos por la DGAC.
- Realizar todo el mantenimiento en la aeronave de acuerdo a las políticas establecidas en el Manual de Control de Mantenimiento (MCM), Manual de Organización de Mantenimiento (MOM) y regulaciones vigentes.
- Cumplir con el Control de Mantenimiento para el cumplimiento de los programas de mantenimiento de línea.
- Asistencia técnica para la aeronave, mediante la presencia de un técnico de mantenimiento de línea cuando sea requerido.
- Apoyo y control al abastecimiento de combustible a la aeronave.
- Servicio de boletines de seguridad y SMS.
- Proveer de herramientas especiales cuando sean necesarias.
- Cuando sean necesarias, proveer de equipos de ensayos no destructivos, varios métodos.
- Proveer cuando sea requerido Equipos y bancos de prueba.
- Cuando sea requerido banco de prueba para chequeo de sistemas anemométrico.
- En caso de que la aeronave se traslade a cualquier lugar, el contratista designará un técnico permanente, el mismo que brindará asistencia remota en el lugar de la operación.
- Entrega de boletines de servicio.
- Dar cumplimiento a todas las disposiciones que sean emanadas por el CBDMQ, a través de la Dirección de Aviación en lo relacionado con el helicóptero, su mantenimiento y demás actividades o resoluciones que conlleve con el helicóptero.
- Nombrar un gerente de mantenimiento de la OMA, el mismo que deberá coordinar con el administrador del contrato del CBDMQ, los trabajos que deban realizarse de mantenimiento, dar las soluciones oportunas al mantenimiento del helicóptero y respetar los protocolos de conducción que se impartan para el mantenimiento, como para el buen funcionamiento del taller OMA.
- Mantener el orden y la limpieza del taller OMA.
- Solicitar cualquier requerimiento, que les permita realizar el mantenimiento con mayor facilidad y oportunamente.

- Realizar reuniones todos los días lunes de cada semana con Logística de la DAB que es la encargada del mantenimiento de la aeronave con el fin de revisar y coordinar las acciones de mantenimiento.
- El contratista (OMA) deberá tener una Póliza de Responsabilidad de Puesta a Tierra y de Productos de Aviación para todas las responsabilidades debidas a defectos de los Servicios o negligencia que puedan causar daños a los helicópteros, propiedad y daños corporales a terceros después de la entrega a la CONTRATANTE incluyendo los daños derivados desde la permanencia en tierra de los helicópteros, por un límite no menor a USD 3.000.000,00 (USD tres millones) Estas coberturas también deben estar operativas en caso de daños que puedan ocurrir hasta 6 (seis) meses después de la posible finalización de las actividades de la CONTRATISTA siempre y cuando se compruebe que el error ha sido cometido por la OMA.
- Todo el personal que emplee el Contratista para la ejecución de este contrato será de su cuenta en su calidad de patrono y empleador; por lo tanto, el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito no tiene ninguna responsabilidad laboral con respecto a dicho personal; asumiendo el Contratista todas las obligaciones derivadas del código del Trabajo, Ley y Reglamento General del seguro social obligatorio y más leyes conexas y complementarias.

#### 16. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

- Designar un administrador del contrato, quién velará por el fiel cumplimiento del contrato.
- La coordinación de acciones pertinentes y supervisión estará a cargo del administrador de contrato.
- Mantener reuniones periódicas con el contratista para los ajustes y programaciones necesarios en el mantenimiento de la aeronave con el administrador de contrato.
- Realizar la recepción del respectivo informe de mantenimiento mensual a conformidad del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, una vez que el servicio haya sido entregado a la institución a entera satisfacción.
- Gestionar la liquidación del pago al contratista, en los términos establecidos en el contrato.
- **El administrador de contrato ejecutará acciones de control de calidad a las actividades y tareas de mantenimiento ejecutadas por la OMA en coordinación con el Director de Aviación de Bomberos, Responsable de la Unidad de Gestión Logística y Mantenimiento, y contratista; de acuerdo a lo establecido en el “PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE TRIPULADA DEL CB-DMQ”.**
- **El CBDMQ en coordinación con el contratista; gestionará la baja de los repuestos, componentes y partes con etiqueta roja en estado condenados y almacenados, con la finalidad de optimizar espacio de la bodega de repuestos y abastecimientos de la DAB (Dirección de Aviación de Bomberos).**
- Facilitar el área de trabajo disponible, para que puedan realizar el trabajo de mantenimiento.
- Gestionar las peticiones que formule el contratista, a través del administrador de contrato, en un término no mayor a cinco días contados a partir de la recepción de la petición formulada, a través de medios físicos o digitales.
- Suscribir las actas de Entrega - Recepción del servicio recibido, siempre que se haya cumplido con lo previsto para la recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- De ser necesario, previo el trámite legal y administrativo respectivo, celebrar los contratos complementarios en un plazo término de 15 días contados a partir de la decisión de la máxima autoridad o su delegado

#### 17. RECOMENDACIÓN DE CONTRATACION

De acuerdo a lo descrito en el Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional Contratación Pública –RGLOSNCP en el **“Art. 197.- Proveedor único.** - Se observará el mismo procedimiento establecido para la adquisición de repuestos y accesorios en los siguientes casos:

1. Tengan un proveedor único;

2. Desarrollo o mejora de tecnologías ya existentes en la entidad contratante; y,

3. Para la utilización de patentes o marcas exclusivas o tecnologías que no admitan otras alternativas técnicas”.

En tal virtud y al contar con el certificado de proveedor único la Empresa AEROMASTER AIRWAYS S.A., con número de RUC 1790931676001, es la única Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA), certificada en la República del Ecuador, autorizada por el fabricante Leonardo Helicopters S.p.a. para dar mantenimiento a sus aeronaves y a sus partes, ventas, servicios de logística y entrenamientos.

#### 18. PRESUPUESTO REFERENCIAL.

De conformidad con el Estudio de Mercado, en cumplimiento a lo determinado en la Resolución Nro. R.E-SERCOP-2023-0134 de 01 de agosto de 2023 y publicada en el registro oficial el 03 de agosto de 2023 y sus reformas correspondientes, emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, el presupuesto referencial para la contratación del procedimiento denominado: “CONTRATACIÓN DE UN TALLER ESPECIALIZADO EN AVIACIÓN (OMA) PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO PARA EL HELICÓPTERO DEL CBDMQ”, es de **USD 631,715.19 (seiscientos treinta y un mil setecientos quince, con 19/100) dólares de los Estados Unidos de América, más IVA.**

#### 19. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

La Dirección de Aviación Bomberos sugiere nombrar como administrador del Contrato al señor Ing. Paúl Campaña, Jefe de Logística y Mantenimiento de la Dirección de Aviación de Bomberos del CBDMQ.

Quito, D.M., 04 de marzo de 2024.

<b>Responsables de la elaboración del documento</b>	<b>Firma Electrónica</b>	<b>Código Operadores del SNCP con el N° SERCOP</b>
---	--------------------------	--

<b>Elaborado por:</b>	Cap. Felipe Valdez García <b>Piloto del CBDMQ</b> Cédula: 1713879334	 Firmado electrónicamente por: FELIPE ANTONIO VALDEZ GARCIA	<b>FsW30gNcU8</b>
<b>Revisado por:</b>	Tigo. Xavier Obando Castillo <b>Analista de Seguridad de Vuelo y Logística</b> Cédula: 1715378624	 Firmado electrónicamente por: MANUEL XAVIER OBANDO CASTILLO	<b>4MZS35Yu0z</b>
<b>Aprobado por:</b>	Mayo. Jorge Sánchez O. <b>Director de Aviación de Bomberos</b> Cédula: 1706662556	 Firmado electrónicamente por: JORGE FERNANDO SANCHEZ ORTIZ	<b>yCmHT6s4EQ</b>

**Anexos:**

- 006\_1\_Manual\_mantenimientos\_progresivos\_A109K2.
- 006\_2\_Renovacion\_permiso\_de\_operacion.
- 006\_2\_1\_Lista\_de\_capacidades.
- 006\_3\_Carta\_proveedor\_unico.
- 006\_4\_Forecast\_de\_mantenimiento
- 006\_5\_Procedimiento\_mantenimiento\_aeronave



# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

## **INFORME TÉCNICO PARA LA SOLICITUD DE BAJA DEL SISTEMA CARGO HOOK P/N. CH-3000-1, S/N 008, DEL HELICÓPTERO A109K2 DE MATRÍCULA BQ – 102, DEBIDO A OBSOLENCIA DE ESTE EQUIPO.**

---

**PARA:** Mayo. Jorge Fernando Sánchez Ortiz.  
**DIRECTOR DE AVIACIÓN DE BOMBEROS.**

**DE:** Ing. Paúl Campaña Reyes.  
**JEFE DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO.**

**ELABORADO:** Tlgo. Xavier Obando Castillo.  
**Analista de Seguridad de Vuelo y Logística.**  
**UNIDAD DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO.**

**FECHA:** 05 de febrero de 2024

**No:** DAB-ULM-001-2024

### **1. Antecedentes:**

**Contraloría General del Estado**  
**Acuerdo No. 067-CG-2018**

### **MANTENIMIENTO DE BIENES**

**Artículo 162.- Mantenimiento de bienes.** - Las entidades y organismos comprendidos en el artículo 1 del presente Reglamento, velarán de forma constante por el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes, a fin de conservar su estado óptimo de funcionamiento y prolongar su vida útil.

Para el efecto diseñarán y ejecutarán programas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de no afectar la gestión operativa de la entidad u organismo. Los mantenimientos preventivos serán dados por las unidades técnicas si existieren, de acuerdo a la naturaleza de los bienes.

### **Regulaciones Técnicas de Aviación Civil**

**RDAC Parte 145.-** resolución 120/2012 Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA).

**Estatuto Orgánico por Procesos del 66- CAP- CBDMQ-2023**

### **GESTIÓN DE AVIACIÓN**





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

**Art.43.- Misión de la Gestión de Aviación.** - Planificar, coordinar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las operaciones aéreas del CB-DMQ, dentro de su área de acción; y, en otras áreas del país, en caso de requerirlo.

**Art.43.- Responsable de la Gestión de Aviación.** - El responsable del proceso es el/la Director/a de Aviación de Bomberos.

**Art.45.- Atribuciones del Director/a de Aviación de Bomberos.** - Son atribuciones del Director/a de Aviación de Bomberos las siguientes:

f. Coordinar con la Organización de Mantenimiento Autorizado (OMA) la prestación del servicio de mantenimiento de la aeronave.

**Art.47.- Productos de la Gestión de Aviación.** - Son productos de la Gestión de Aviación los siguientes:

## Gestión de Logística y Mantenimiento

### PRODUCTOS:

c. Informes de mantenimiento de aeronaves tripuladas y no tripuladas;

### 2. Objetivos:

#### General. -

Gestionar y tramitar la baja de la bodega de material aeronáutico de la Dirección de Aviación de Bomberos, el sistema de gancho cargo hook P/N. CH-3000-1, S/N 008, del helicóptero A109K2, de matrícula BQ-102.

#### Específicos. -

- Optimizar el espacio físico de la bodega de repuestos y abastecimientos de la Dirección de Aviación de Bomberos.
- Gestionar la baja del sistema de gancho CARGO HOOK, P/N: CH-3000-1, S/N: 008.

### 3. Criterio técnico:

Se realiza la verificación e inspección visual del sistema de gancho cargo hook p/n. ch-3000-1, s/n 008, del helicóptero A109K2, de matrícula BQ-102, presentándose las siguientes novedades:





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

Después de haber obtenido varias extensiones por parte del fabricante señalas en los siguientes anexos:

- En el documento Bomberos Cargo Hook NTO 1, el primer anexo se pide una extensión de un año el cual fue negado, y autorizan una extensión de 6 meses hasta diciembre del 2022 el cual esta descrito.
- En el documento Bomberos Quito TBO No Technical Objection Letter April 2023 NTO 2, el segundo anexo indica que tiene una extensión adicional que va desde diciembre 2022 al 16 de abril del 2023, tomando en cuenta que es la segunda extensión de dicho componente, y teniendo en cuenta que no debe pasarse de 3000 ciclos entre los chequeos (TBO).
- En el documento, Last NTOL Bomberos Ecuador NTO 3, se obtiene una tercera extensión por tres meses es decir hasta julio del 2023, y únicamente es para la serie Nro. 008 adicional las respectivas inspecciones antes de cada vuelo debidamente realizadas.

Además, el fabricante Breeze Eastern con sede en Estados Unidos indica que dicho componente no es fabricado has más de 20 años, y que no le resulta rentable la construcción de un solo gancho a fin de cubrir las necesidades del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito. (Ver documento anexo).

Y la filial autorizada para realizar overhaul a este tipo de componentes RUAG concede en Suiza, manifiesta que desde julio del 2022 ha perdido la capacidad de reparación o revisión para el P/N CH-3000-1, ante la autoridad aeronáutica europea EASA. (Ver documento anexo).

#### **4. Conclusiones:**

Del análisis del presente informe se puede concluir que:

Sistema de gancho cargo HOOK P/N. CH-3000-1, S/N 008, esta inoperativo ya que no se puede realizar un overhaul para poder ponerlo operativo.

#### **5. Recomendaciones:**

Del análisis del presente informe me permito recomendar que:

Realizar el trámite correspondiente con el área correspondiente a fin de:



— [www.bomberosquito.gob.ec](http://www.bomberosquito.gob.ec) —





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

Dar de baja el sistema de gancho cargo hook p/n. ch-3000-1, s/n 008, ya que el mercado ya no los fabrica y no se pueden realizar overhaul para ponerlo operativo.

## 6. Respaldo fotográfico



— [www.bomberosquito.gob.ec](http://www.bomberosquito.gob.ec) —





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas



Firmado electrónicamente por:  
RAMIRO PAUL CAMPANA  
REYES

Ing. Paúl Campaña Reyes  
**Jefe de Logística y Mantenimiento**  
**DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS**



Firmado electrónicamente por:  
MANUEL XAVIER  
OBANDO CASTILLO

Tlgo. Xavier Obando Castillo.  
**Analista de Seguridad de Vuelo y Logística.**  
**UNIDAD DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO.**



— [www.bomberosquito.gob.ec](http://www.bomberosquito.gob.ec) —





B R E E Z E • E A S T E R N

*Be Ready. Be Sure.*

March 8, 2022



Tigo. Paúl Campaña Reyes

Jefe de Logística y Mantenimiento  
DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS

Cap. Alfonso Yépez y Rafael Astesía (593-2) 3953 700 Ext. 1194

Subject: 5-year Time Between Overhaul NO TECHNICAL OBJECTION LETTER - CARGO HOOK ASSEMBLY - P/N CH-3000-1 - S/N 008

Dear Tigo. Paul Campana Reyes

Breeze-Eastern has received your request for a NO TECHNICAL OBJECTION LETTER - CARGO HOOK ASSEMBLY - P/N CH-3000-1 - S/N 008 during one year more (16-june-2023) ON CONDITION, until complete the buy process or overhaul. Based on the information provided Breeze-Eastern, indicating that the cargo hook is operational, has been maintained on a regular basis per the log cards provided, Breeze-Eastern has NO TECHNICAL OBJECTION to the hoist remaining in service for 6 months more, until 16- December -2022. Please be advised that this letter applies to **Serial Number 008** only and is not to be interpreted as a "blanket" recommendation. Upon reaching the above extension limits, Breeze Eastern recommends, in the strongest manner possible, that the cargo hook be removed from service and inducted into a complete Overhaul. However, Breeze-Eastern does not recommend or endorse extension in service past the required 3000 cycle Time Between Overhaul (TBO). Breeze Eastern cautions that the maintenance and inspections mandated in the applicable Operator and Maintenance manuals be followed explicitly by qualified operators and maintainers and close attention be given to all required inspections. At a minimum, the Pre-Flight inspections referenced on page 3 of Breeze-Eastern SIL02 Maintenance must be performed. See Excerpt from SIL02 Maintenance below (Page 2 of this letter).

Jim Fett  
Sustaining Engineering Manager  
973-602-1029  
Breeze-Eastern LLC  
35 Melanie Lane  
Whippany NJ 07981 USA  
cc: Mike Koons – Ian Azeredo – Patrick Doyle

John McKinley  
Director of Engineer  
973-602-1120  
Breeze-Eastern LLC  
35 Melanie Lane  
Whippany NJ 07981 USA



35 Melnie Lane  
Whippany NJ, 07981 USA

## SERVICE INFORMATION LETTER

CAGE CODE 08484

SIL02 Maintenance

REV. B, 04/06/2020

Page 3 of 5

### Breeze-Eastern Cargo Hook Maintenance Concept

(Note: Intermediate or depot-level repair and maintenance information may be exported to a location outside the United States only under a license agreement approved specifically for that purpose).

#### D. Breeze-Eastern Maintenance Services.

Breeze-Eastern has revised its available maintenance services as defined in the following information.

##### 1. Scheduled Maintenance:

Breeze-Eastern's maintenance action at this level is to perform scheduled maintenance on a Cargo Hook returned by operators who do not have the capability or who do not wish to attempt to accomplish these maintenance actions on their own.

For cargo hook part numbers which do not have available Organizational / Flight Line Level inspections published in a corresponding manual the below checks are recommended. Published inspections for individual hook part numbers take precedence over these checks

**A pre-flight visual check shall be performed prior to conducting sling operations, on at least a daily basis. Unless the cargo hook being utilized passes the following minimum requirements, it should not be used.**

- 1. Check hook attachments for correct connections to aircraft mounting points, to emergency release cable connection, and to electrical harness connection for power, and load measuring, if equipped.**
- 2. Check hook for proper operation of the manual release.**
- 3. Check cargo hook electrical connectors and wiring to verify that wires are not frayed and connectors are in place.**
- 4. Functionally check release systems or circuits.**
- 5. Test the guillotine system on rotorcraft if equipped.**
- 6. Check the load beam for binding.**
- 7. Visually check the load beam and hook frame members for cracks, gouges, distortion, wear and latch engagement.**
- 8. Inspect keeper on cargo hook if equipped.**
- 9. Test other emergency release equipment if applicable.**
- 10. Check the suspension members, if used, for alignment.**
- 11. Check the primary hook suspension ropes, if used, for broken/frayed cables.**
- 12. Check the manual release cable conduit, if used, for kinks. Conduit shall not be used if it is found kinked.**



November 1, 2022



Tigo. Paúl Campaña Reyes

Jefe de Logística y Mantenimiento  
DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS

Cap. Alfonso Yépez y Rafael Aulestia (593-2) 3953 700 Ext. 1194

Subject: 5-year Time Between Overhaul NO TECHNICAL OBJECTION LETTER - CARGO HOOK ASSEMBLY - P/N CH-3000-1 - S/N 008

Dear Tigo. Paul Campana Reyes

Breeze-Eastern has received your request for a NO TECHNICAL OBJECTION LETTER - CARGO HOOK ASSEMBLY - P/N CH-3000-1 - S/N 008 for four additional months from 16-December-2022 ON CONDITION. Based on the information provided Breeze-Eastern, indicating that the cargo hook is operational, has been maintained on a regular basis per the log cards provided, Breeze-Eastern has NO TECHNICAL OBJECTION to the hoist remaining in service for 4 months more, until 16- April -2023. Please be advised that this letter applies to **Serial Number 008** only and is not to be interpreted as a “blanket” recommendation. Upon reaching the above extension limits, Breeze Eastern recommends, in the strongest manner possible, that the cargo hook be removed from service and inducted into a complete Overhaul. However, Breeze-Eastern does not recommend or endorse extension in service past the required 3000 cycle Time Between Overhaul (TBO). Breeze Eastern cautions that the maintenance and inspections mandated in the applicable Operator and Maintenance manuals be followed explicitly by qualified operators and maintainers and close attention be given to all required inspections. At a minimum, the Pre-Flight inspections referenced on page 3 of Breeze-Eastern SIL02 Maintenance must be performed. See Excerpt from SIL02 Maintenance below (Page 2 of this letter).

Jim Fett  
Vice President of Engineering  
973-602-1029  
Breeze-Eastern LLC  
35 Melanie Lane  
Whippany NJ 07981 USA  
cc: Ian Azeredo – Patrick Doyle

Jonathan Faust  
Business Unit Manager  
973-602-1095  
Breeze-Eastern LLC  
35 Melanie Lane  
Whippany NJ 07981 USA

 <p>35 Melanie Lane Whippany NJ, 07981 USA</p> <p><b>SERVICE INFORMATION LETTER</b></p>	<p><b>CAGE CODE 08484</b></p> <p>SIL02 Maintenance REV. B, 04/06/2020 Page 3 of 5</p>
--	---

### **Breeze-Eastern Cargo Hook Maintenance Concept**

(Note: Intermediate or depot-level repair and maintenance information may be exported to a location outside the United States only under a license agreement approved specifically for that purpose).

#### **D. Breeze-Eastern Maintenance Services.**

Breeze-Eastern has revised its available maintenance services as defined in the following information.

##### **1. Scheduled Maintenance:**

Breeze-Eastern's maintenance action at this level is to perform scheduled maintenance on a Cargo Hook returned by operators who do not have the capability or who do not wish to attempt to accomplish these maintenance actions on their own.

For cargo hook part numbers which do not have available Organizational / Flight Line Level inspections published in a corresponding manual the below checks are recommended. Published inspections for individual hook part numbers take precedence over these checks

**A pre-flight visual check shall be performed prior to conducting sling operations, on at least a daily basis. Unless the cargo hook being utilized passes the following minimum requirements, it should not be used.**

- 1. Check hook attachments for correct connections to aircraft mounting points, to emergency release cable connection, and to electrical harness connection for power, and load measuring, if equipped.**
- 2. Check hook for proper operation of the manual release.**
- 3. Check cargo hook electrical connectors and wiring to verify that wires are not frayed and connectors are in place.**
- 4. Functionally check release systems or circuits.**
- 5. Test the guillotine system on rotorcraft if equipped.**
- 6. Check the load beam for binding.**
- 7. Visually check the load beam and hook frame members for cracks, gouges, distortion, wear and latch engagement.**
- 8. Inspect keeper on cargo hook if equipped.**
- 9. Test other emergency release equipment if applicable.**
- 10. Check the suspension members, if used, for alignment.**
- 11. Check the primary hook suspension ropes, if used, for broken/frayed cables.**
- 12. Check the manual release cable conduit, if used, for kinks. Conduit shall not be used if it is found kinked.**

## Ramiro Paul Campaña Reyes

---

**De:** Michelle Caicedo <mcaicedo@aeromastersa.com>  
**Enviado el:** viernes, 30 de septiembre de 2022 10:45  
**Para:** Ramiro Paul Campaña Reyes  
**CC:** Paul Puente  
**Asunto:** CARGO HOOK CH-3000-1

Para su info.

**De:** Carnivale, Kelly  
**Enviado el:** jueves, 15 de septiembre de 2022 10:36  
**Para:** Michelle Caicedo <mcaicedo@aeromastersa.com>  
**Asunto:** RE: quote // O620901

Michelle,

Unfortunately, I have just been advised that we will not be able to expedite the material for this hook.

We have not manufactured this hook in over 20 years so making just 1 hook would not be cost effective for Breeze.

I apologize for the inconvenience but this will now have to be a no bid.

Thank you,  
Kelly

| [www.bomberosquito.gob.ec](http://www.bomberosquito.gob.ec)  
Veintimilla E-5-66 y Reina Victoria Telefono | (593) 3953700



Buscar en el correo electrónico



Redactar

19 de 4.176

Recibidos

648

OVERHAUL CARGO HOOK CH - 3000 - 1 Recibidos x

Destacados

vie, 23 sept, 06:57 (hace 6 días)

Propuestas

**Paul Campaña Reyes** <campanareyes.paul@gmail.com>  
para Sabecalch

Enviados

Dear supplier:

Buscadores

We are interesting in performing OVERHAUL CARGO HOOK CH-3000-1, S/N 008 by calendar time, please can you send us a sales quotation about this request.

Más

Sincerely,

Etiquetas

Paul Campaña Reyes  
Logistic and Maintenance Manager  
QUITO - ECUADOR FIRE DEPARTMENT

**Aloch Saber RUAGH**  
para mi

vie, 23 sept, 09:00 (hace 6 días)

ingles

español

Traducir mensaje

Desactivar para inglés

Dear Paul,





Buscar en el correo electrónico



Redactor

Recibidos

Destacados

Postpuestos

Enviados

Borradores

Más

Etiquetas

248

Aleix Sabber RUAGH

para mí

inglés

español

Traductor mensaje

Dear Paul,

Our shop removed the repair/overhaul capability for P/N CH-3000-1 since July 2022. Therefore we cannot send you a quote. I do apologize for the negative feedback.

Best regards,  
Sabber

29 de 4/26

vie, 23 sept. 09:00 (fruct 6 días)

Destachar por: inglés

Sabber Aleix  
Sales & Product Manager Helicopter Division

+41 70 277 02 04

info@ruag.com



RUAG AG				
Poststrasse 111-0008 Aguada - San Juan				





April 5, 2023



Tlgo. Paúl Campaña Reyes  
Jefe de Logística y Mantenimiento  
DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS

Cap. Alfonso Yépez y Rafael Aulestia (593-2) 3953 700 Ext. 1194

Subject: 5-year Time Between Overhaul **NO TECHNICAL OBJECTION LETTER** - CARGO HOOK ASSEMBLY - P/N CH-3000-1 - S/N 008 (last time).

Dear Tigo. Paul Campana Reyes

Breeze-Eastern has received your request for a **NO TECHNICAL OBJECTION LETTER** - CARGO HOOK ASSEMBLY - P/N CH-3000-1 - S/N 008 for three additional months from 16-December-2022 ON CONDITION. Based on the information provided Breeze-Eastern, indicating that the cargo hook is operational, has been maintained on a regular basis per the log cards provided, Breeze-Eastern has **NO TECHNICAL OBJECTION** to the hoist remaining in service for 3 months more, until 16- July -2023. Please be advised that this letter applies to **Serial Number 008** only and is not to be interpreted as a “blanket” recommendation. Upon reaching the above extension limits, Breeze Eastern recommends, in the strongest manner possible, that the cargo hook be removed from service and inducted into a complete Overhaul. However, Breeze-Eastern does not recommend or endorse extension in service past the required 3000 cycle Time Between Overhaul (TBO). Breeze Eastern cautions that the maintenance and inspections mandated in the applicable Operator and Maintenance manuals be followed explicitly by qualified operators and maintainers and close attention be given to all required inspections. At a minimum, the Pre-Flight inspections referenced on page 3 of Breeze-Eastern SIL02 Maintenance must be performed. See Excerpt from SIL02 Maintenance below (Page 2 of this letter).

Jim Fett  
Vice President of Engineering  
973-602-1029  
Breeze-Eastern LLC  
35 Melanie Lane  
Whippany NJ 07981 USA  
cc: Ian Azeredo – Patrick Doyle

Jonathan Faust  
Business Unit Manager  
973-602-1095  
Breeze-Eastern LLC  
35 Melanie Lane  
Whippany NJ 07981 USA



35 Melanie Lane  
Whippany NJ, 07981 USA

## SERVICE INFORMATION LETTER

CAGE CODE 08484

SIL02 Maintenance

REV. B, 04/06/2020

Page 3 of 5

### **Breeze-Eastern Cargo Hook Maintenance Concept**

(Note: Intermediate or depot-level repair and maintenance information may be exported to a location outside the United States only under a license agreement approved specifically for that purpose).

#### **D. Breeze-Eastern Maintenance Services.**

Breeze-Eastern has revised its available maintenance services as defined in the following information.

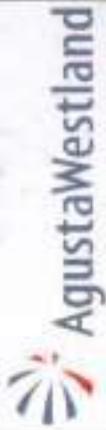
##### **1. Scheduled Maintenance:**

Breeze-Eastern's maintenance action at this level is to perform scheduled maintenance on a Cargo Hook returned by operators who do not have the capability or who do not wish to attempt to accomplish these maintenance actions on their own.

For cargo hook part numbers which do not have available Organizational / Flight Line Level inspections published in a corresponding manual the below checks are recommended. Published inspections for individual hook part numbers take precedence over these checks

**A pre-flight visual check shall be performed prior to conducting sling operations, on at least a daily basis. Unless the cargo hook being utilized passes the following minimum requirements, it should not be used.**

- 1. Check hook attachments for correct connections to aircraft mounting points, to emergency release cable connection, and to electrical harness connection for power, and load measuring, if equipped.**
- 2. Check hook for proper operation of the manual release.**
- 3. Check cargo hook electrical connectors and wiring to verify that wires are not frayed and connectors are in place.**
- 4. Functionally check release systems or circuits.**
- 5. Test the guillotine system on rotorcraft if equipped.**
- 6. Check the load beam for binding.**
- 7. Visually check the load beam and hook frame members for cracks, gouges, distortion, wear and latch engagement.**
- 8. Inspect keeper on cargo hook if equipped.**
- 9. Test other emergency release equipment if applicable.**
- 10. Check the suspension members, if used, for alignment.**
- 11. Check the primary hook suspension ropes, if used, for broken/frayed cables.**
- 12. Check the manual release cable conduit, if used, for kinks. Conduit shall not be used if it is found kinked.**



# LOG CARD

## Section 1

NOTICE: WHEN THIS ASSY IS RETURNED FOR ANY REASON TO AN AGUSTAWESTLAND GROUP FACILITY, PLEASE SEND THIS FORM UPDATED.

Chapter n° .....  
Part n° .....

DESCRIPTION (1) <i>Cargo hook</i>	PIN (2) <i>CH-3000-1</i>	S/N (3) <i>008</i>	MANUFACTURER NAME (4)	ASSEMBLY DATE (5)	RETIREMENT LIFE (6)
	PIN (7)	S/N (8)	MANUFACTURER NAME (9)	DATE OF CHANGE (10)	RETIREMENT LIFE (11)
	PIN (7)	S/N (8)	MANUFACTURER NAME (9)	DATE OF CHANGE (10)	RETIREMENT LIFE (11)

NOTES (12)

### ASSEMBLY HISTORICAL RECORD

#### INSTALLATION

#### REMOVAL

DATE (13)	R. MARKS (14)	A/C		TOTAL TIME (16)	ASSY		DATE (21)	A/C TOTAL TIME (22)	ASSY		REASON OF REMOVAL (25)	ORGANIZATION (26)	STAMP AND SIGNATURE (27)
		M/C (15)	TIME SINCE OH (18)		TOTAL TIME (17)	TIME SINCE CH (24)							
01-22-2000	DU-103	10030	650	3320:18 CSN: 5000	650	650	18-03-2002	3416:18	746 CSN: 5539	746	Repair and overhaul	HELIDUBAI	
08-06-2017	HC-655	10074	746,0	5003,0 CSN: 5539	400	0,0	20-08-2017	5003,0	746,0 CSN: 5539	0,0	Company Commence	AMSA	
09-Feb-2019	B0-102	10025	746,0	3605,5 CSN: 5539	0,0	0,0							



400530

1. Country <b>SWITZERLAND</b>		2. National Authority <b>FEDERAL OFFICE for CIVIL AVIATION (FOCA)</b>		<b>JAA FORM ONE AUTHORIZED RELEASE CERTIFICATE</b>				3. Certificate Ref No. <b>FGM-02-010</b>	
4. Organization <b>RUAG Aerospace</b>		RUAG Aerospace Head Office P.O.Box 301 CH-6032 Emmen		Tel: +41 (41) 268 41 11 Fax: +41 (41) 260 25 88 Info.aerospace@ruag.com www.ruag.com		5. Work Order / Contract <b>1811361</b>			
6. Item <b>1</b>		7. Description <b>Cargo Hook</b>		8. Part No. <b>CH-3000-1</b>		9. Eligibility <b>A-109K2</b>		10. QTY. <b>1</b>	
						11. Serial / Batch No. <b>008</b>		12. Status / Work <b>Repair</b>	
13. Remarks <b>Breeze Eastern Maintenance and Overhaul Manual TD-93-003 February 28, 1993 TSN : 746 TSO : -- CSN : 5539</b>									
Limited the parts will normally be accompanied by maintenance history including life used.									
14. <input type="checkbox"/> Airworthiness		<input type="checkbox"/> Conformity only		18. JAR-145.5D Release to service <input type="checkbox"/> Other regulation specified in block 13					
Certifies that the part(s) identified above except as otherwise specified in block 13 was (were) manufactured/inspected in accordance with the airworthiness regulations of the stated country and/or in the case of parts to be exported with the approved design data and with the notified special requirements of the importing country.									
15. Signature		16. Approval reference Number		20. Signature 					
17. Name <b>D. Borter</b>		18. Date (day)		21. Approval reference Number <b>FOCA 153</b>					
				22. Date (day) <b>05.06.02</b>					

JAA Form ONE ISSUE 3 (01.12.95)

User/Installer Responsibilities

- Note: 1. It is important to understand that the existence of the Document alone does not automatically constitute authority to install the part/component/assembly.
2. Where the user/installer works in accordance with the national regulations of an Airworthiness Authority officer from the Airworthiness Authority specified in block 2 it is essential that the user/installer ensures that his/her Airworthiness Authority accepts parts/components/assemblies from the Airworthiness Authority specified in block 2.
3. Statements 14 and 19 do not constitute installation certification. In all cases, the aircraft maintenance record must contain an installation certification issued in accordance with the national regulation by the user/installer before the aircraft may be flown.

\* Installer must cross check eligibility with applicable technical data.

<input type="checkbox"/> Erstmuster	<input type="checkbox"/> ifd. Fertigung	<input type="checkbox"/> Modifikation	Auftrag-Nr.	PL-Nr.
<input type="checkbox"/> Annahme intern	<input type="checkbox"/> Nacharbeit	<input type="checkbox"/> .....	<b>1811361</b>	
<input type="checkbox"/> Annahme extern	<input checked="" type="checkbox"/> Reparatur			

Name	Identifikation Nr.	Revision
<b>Cargo Hook</b>	CH-3000-1	

Prüfreferenz Nr.	Revision	Serial-Nr.	Los-Nr.
		008	

Aussteller	Datum	Visum Stempel	Beurteilung	Fehlerdokument	OE	Datum	Visum
FGM	27.05.02	leb	<input checked="" type="checkbox"/> akzeptiert <input type="checkbox"/> zurückgewiesen				

**Feststellung anlässlich Störungsabklärung**

1. Eingangstest ausgeführt,	FGE	30.05.02	
2. Keine elektrische Auslösung ansonsten i/o	FGE	30.05.02	
3. Zu ersetzende Teile: PC Board Assy ( CH-3104-1 )	FGE	30.05.02	
4.			
5.			

**RESPALDO FOTOGRÁFICO**

**SISTEMA CARGO HOOK P/N. CH-3000-1, S/N 008**





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

## **INFORME TÉCNICO DE SOLICITUD DE TRÁMITE DE BAJA DE LOS COMPONENTES Y REPUESTOS AERONÁUTICOS CONDENADOS CON TARJETA ROJA Y DECLARADOS COMO SCRAP DE LA BODEGA DE REPUESTOS Y ABASTECIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS.**

---

**PARA:** Mayo. Jorge Fernando Sánchez Ortiz.  
**DIRECTOR DE AVIACIÓN DE BOMBEROS.**

**DE:** Ing. Paúl Campaña Reyes.  
**JEFE DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO.**

**ELABORADO:** Tlgo. Xavier Obando Castillo.  
**Analista de Seguridad de Vuelo y Logística.**  
**UNIDAD DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO.**

**FECHA:** 06 de Febrero del 2024

**No.:** DAB-ULM-002-2024

### **1. Antecedentes:**

**Contraloría General del Estado**  
**Acuerdo No. 067-CG-2018.**

En referencia al memorando Nro. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM, de fecha 22 de agosto de 2023, donde en su literal 5 recomienda a la Dirección de Aviación de Bomberos lo siguiente " *Informará al Director General Administrativo Financiero, que existen repuestos, componentes y partes con etiqueta roja, en estado condenados y almacenados en la bodega de su unidad administrativa, mismos que deben ser considerados para un proceso de baja, con la finalidad de optimizar espacio y eliminar bienes que ya no son de utilidad.*

### **MANTENIMIENTO DE BIENES**

**Artículo 162.- Mantenimiento de bienes.** - Las entidades y organismos comprendidos en el artículo 1 del presente Reglamento, velarán de forma constante por el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes, a fin de conservar su estado óptimo de funcionamiento y prolongar su vida útil.

Para el efecto diseñarán y ejecutarán programas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de no afectar la gestión operativa de la entidad u organismo. Los mantenimientos preventivos serán dados por las unidades técnicas si existieren, de acuerdo a la naturaleza de los bienes.





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

## Regulaciones Técnicas de Aviación Civil

**RDAC Parte 145.-** resolución 120/2012 Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA).

## Estatuto Orgánico por Procesos del 66- CAP- CBDMQ-2023

### GESTIÓN DE AVIACIÓN

**Art.43.- Misión de la Gestión de Aviación.** - Planificar, coordinar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las operaciones aéreas del CB-DMQ, dentro de su área de acción; y, en otras áreas del país, en caso de requerirlo.

**Art.43.- Responsable de la Gestión de Aviación.** - El responsable del proceso es el/la Director/a de Aviación de Bomberos.

**Art.45.- Atribuciones del Director/a de Aviación de Bomberos.** - Son atribuciones del Director/a de Aviación de Bomberos las siguientes:

f. Coordinar con la Organización de Mantenimiento Autorizado (OMA) la prestación del servicio de mantenimiento de la aeronave.

**Art.47.- Productos de la Gestión de Aviación.** - Son productos de la Gestión de Aviación los siguientes:

### Gestión de Logística y Mantenimiento

#### PRODUCTOS:

c. Informes de mantenimiento de aeronaves tripuladas y no tripuladas.

#### Informe Contraloría General del Estado No. DNA5-GAD-0064-2023.

Examen Especial a las fases preparatoria, precontractual, contractual, ejecución, liquidación y pago del proceso RE-CBDMQ-007-2019 denominado "Contratación de un taller especializado en aviación OMA, para el mantenimiento preventivo, correctivo, proporcionando repuestos, aceites, lubricantes para el helicóptero del CB-DMQ", por el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2020

**Memorando Nro. CBDMQ-JB-2023-0103-MEM, de fecha 22 de agosto de 2023,** mediante el cual el Señor TCrnl. Mgs. Esteban Ernesto Cardenas Varela, JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, dispone al





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

Director de Aviación de Bomberos el cumplimiento de las disposiciones emitidas en el Informe Contraloría General del Estado No. DNA5-GAD-0064-2023.

## 2. Objetivos:

### General. -

Dar cumplimiento a las disposiciones emitidas en el **Informe Contraloría General del Estado No. DNA5-GAD-0064-2023.**

### Específicos. -

- Optimizar el espacio físico de la bodega de repuestos y abastecimientos de la Dirección de Aviación de Bomberos.
- Gestionar el trámite de baja de los componentes y fungibles y no fungibles declarados como SCRAP y condenados con tarjeta roja.

## 3. Criterio técnico:

Se realiza la verificación del stock de dispositivos y materiales fungibles y no fungibles que se encuentran con tarjeta roja por distintos motivos a continuación se detalla todos los componentes que se encuentran en la bodega de la Dirección de Aviación de Bomberos.

 <b>BOMBEROS QUITO</b> Salvamos vidas				
<b>LISTA DE PARTES SCRAP GLM-SCRAP-002</b>				
Ord.	Cantidad	Descripción	Número de parte Número de serie	Observación
1	1	Tail Skid	109-0372-68-105	Condenado tarjeta roja - inservible
2	4	Cartridge	M13083-5	Condenado tarjeta roja - inservible
3	1	LTE Battery	452-0133 365722-003	Condenado tarjeta roja - inservible
4	1	T/A Chip detector Assy	B46760	Condenado tarjeta roja - inservible
5	3	Tail Rotor Stick Assy	109-0133-04-104 913435	Condenado tarjeta roja - inservible





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

6	1	Magnetic Sensor	1015-500 2252	Condenado tarjeta roja - inservible
7	2	Pitch Control Rod Assy	109-8131-07-1 / 109-0130-05 MO1677 / MO1678	Condenado tarjeta roja - inservible
8	1	Retention strap assy	109-0130-05-117 K18	Condenado tarjeta roja - inservible
9	1	Cable Assy	109-0301-25-109	Condenado tarjeta roja - inservible



## BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

### LISTA DE MATERIAL FUNGIBLE SCRAP GLM-SCRAP-003

Ord.	Cantidad	Descripción	Número de Parte	Observación
1	4	FILTER	109-0401-10-107	CAJA 1
2	6	FILTER	1743645-02	CAJA 1
3	2	FILTER	9560158180	CAJA 1
4	1	FLOAT SWITCH	108-0760-45-1	CAJA 1
5	1	SWITCH PRESSURE	109-0512-67-1	CAJA 1
6	2	LAMP	GE4580	CAJA 1
7	2	LAMP	GE 4596	CAJA 1
8	5	LAMP	GE 327	CAJA 1
9	1	HOSE	AN6270-3D0053	CAJA 1
10	1	TUBE	109-0517-75-103	CAJA 1
11	1	PLUG	MS3546W10SL2S	CAJA 1
12	1	LAMP	G3 305	CAJA 1
13	1	BUMPER	109-0130-28-103	CAJA 1
14	1	BEARING FOU DRIVE SHAFT	164243520	CAJA 1
15	2	BOLTS	AN174-15	CAJA 1
16	1	LAMP	MS51959-27	CAJA 1
17	3	SWITCH PRESSURE	109-0600-36-109	CAJA 1 Caja 1:6N 337/333/2911
18	8	PACKING	M83461/1-136	CAJA 1
19	1	PACKING	MA3248-1-239 AS3209-239	CAJA 1
20	1	PACKING	AS3209-239	CAJA 1



www.bomberosquito.gob.ec



# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

21	2	PACKING	MB3461/1-212	CAJA 1
22	2	PACKING	AS3209-024	CAJA 1
23	1	PACKING	MS29581-025	CAJA 1
24	2	PACKING	034921-01	CAJA 1
25	1	PACKING	M83248-1-024	CAJA 1
26	4	PACKING	MS28775-212	CAJA 1
27	1	PACKING	111720140	CAJA 1
28	2	PACKING	9784420150	CAJA 1
29	4	PACKING	1743629-01	CAJA 1
30	4	O'RING	MB3461/1-136	CAJA 1
31	1	COVER	709-0101-15-101	CAJA 1
32	2	GASKET SEAL PLAIN	109-0104-14-103	CAJA 1
33	16	PACKING	JF4-32	CAJA 1
34	16	O-RING	MS29661-025	CAJA 1
35	8	PACKING	1929561-131	CAJA 1
36	1	OIL GLASS RESERVOIR	100-0102-04-103	CAJA 1
37	2	SLEEVE	A578A03-9	CAJA 1 solo papel
38	3	O-RING	NAS617-4	CAJA 1
39	4	BUSHING	07-261-08-024	CAJA 1
40	1	SLEEVE	109-0110-60-107	CAJA 1
41	1	O-RING	MS29513-238	CAJA 1
42	1	SEAL	109-0104-14-103	CAJA 1
43	4	UPPER ROD END	709-0101-18-105	CAJA 1
44	4	LOWER ROD ENR	109-0110-73-113	CAJA 1
45	1	SLEEVE	109-0110-69-105	CAJA 1





**BOMBEROS QUITO**  
Salvamos vidas

Los materiales fungibles son aquellos que se gastan o acaban con su uso.

Los materiales no fungibles son aquellos que, pese a tener que ser reemplazados también en algún momento, poseen un periodo de vida útil mucho más extenso.

#### **4. Conclusiones:**

Del análisis del presente informe se puede concluir que:

La Dirección de Aviación de Bomberos del CBDMQ, cuenta con todos estos materiales en las bodegas los cuales están ocupando un gran espacio el cual necesita ser liberado.

#### **5. Recomendaciones:**

Del análisis del presente informe me permito recomendar que:

Dar de baja a todos los componentes que se encuentran condenados con tarjeta roja, fungibles y no fungibles para de esta manera poder liberar el espacio en la bodega de la Dirección de Aviación de Bomberos.



Firmado electrónicamente por:  
RAMIRO PAUL CAMPANA  
REYES

Ing. Paúl Campaña Reyes  
**Jefe de Logística y Mantenimiento**  
**DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS**



Firmado electrónicamente por:  
MANUEL XAVIER  
OBANDO CASTILLO

Tlgo. Xavier Obando Castillo.  
**Analista de Seguridad de Vuelo y Logística.**  
**UNIDAD DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO.**



— [www.bomberosquito.gob.ec](http://www.bomberosquito.gob.ec) —





Ord.	Cantidad	Descripción	Número de Parte	Observación
1	4	FILTER	109-0401-10-107	CAJA 1
2	6	FILTER	1743645-02	CAJA 1
3	2	FILTER	9560158180	CAJA 1
4	1	FLOAT SWITCH	108-0760-45-1	CAJA 1
5	1	SWITCH PRESSURE	109-0512-67-1	CAJA 1
6	2	LAMP	GE4580	CAJA 1
7	2	LAMP	GE 4596	CAJA 1
8	5	LAMP	GE 327	CAJA 1
9	1	HOSE	AN6270-3D0053	CAJA 1
10	1	TUBE	109-0517-75-103	CAJA 1
11	1	PLUG	MS3546W10SL2S	CAJA 1
12	1	LAMP	G3 305	CAJA 1
13	1	BUMPER	109-0130-28-103	CAJA 1
14	1	BEARING FOU DRIVE SHAFT	164243520	CAJA 1
15	2	BOLTS	AN174-15	CAJA 1
16	1	LAMP	MS51959-27	CAJA 1
17	3	SWITCH PRESSURE	109-0600-36-109	CAJA 1 Caja 1:6N 337/333/2911
18	8	PACKING	M83461/1-136	CAJA 1
19	1	PACKING	MA3248-1-239 AS3209-239	CAJA 1
20	1	PACKING	AS3209-239	CAJA 1
21	2	PACKING	MB3461/1-212	CAJA 1
22	2	PACKING	AS3209-024	CAJA 1
23	1	PACKING	MS29581-025	CAJA 1
24	2	PACKING	034921-01	CAJA 1
25	1	PACKING	M83248-1-024	CAJA 1
26	4	PACKING	MS28775-212	CAJA 1
27	1	PACKING	111720140	CAJA 1
28	2	PACKING	9784420150	CAJA 1
29	4	PACKING	1743629-01	CAJA 1
30	4	O'RING	MB3461/1-136	CAJA 1

31	1	COVER	709-0101-15-101	CAJA 1
32	2	GASKET SEAL PLAIN	109-0104-14-103	CAJA 1
33	16	PACKING	JF4-32	CAJA 1
34	16	O-RING	MS29661-025	CAJA 1
35	8	PACKING	1929561-131	CAJA 1
36	1	OIL GLASS RESERVOIR	100-0102-04-103	CAJA 1
37	2	SLEEVE	A578A03-9	CAJA 1 solo papel
38	3	O-RING	NAS617-4	CAJA 1
39	4	BUSHING	07-261-08-024	CAJA 1
40	1	SLEEVE	109-0110-60-107	CAJA 1
41	1	O-RING	MS29513-238	CAJA 1
42	1	SEAL	109-0104-14-103	CAJA 1
43	4	UPPER ROD END	709-0101-18-105	CAJA 1
44	4	LOWER ROD ENR	109-0110-73-113	CAJA 1
45	1	SLEEVE	109-0110-69-105	CAJA 1

**OBSERVACIONES:**

Partes condenadas con tarjeta roja declaradas como inservibles para retorno a operación

de mantenimiento del helicóptero A109K2 de matrícula BQ-102 y material declarado como fungible o consumible.



Firmado electrónicamente por:

**RAMIRO PAUL  
CAMPANA REYES**

Ramiro Paúl Campaña Reyes

Tlgo. de Avc.

**JEFE DE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO  
DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE BOMBEROS**



