



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

ACADEMIA DE FORMACIÓN, ESPECIALIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DE BOMBEROS

TÉRMINOS DE REFERENCIA

“CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO”

## 1. OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo determinar los términos de referencia para realizar el **CERTIFICACION CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO**.

## 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 la Ley Orgánica de Servicio Público y su Reglamento General, la Ley de Defensa Contra Incendios y su Reglamento General de aplicación, y demás normas aplicables.

El Cuerpo de Bomberos del DMQ 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 Ciudadanas, 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 Art. 275 del Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público Rectoría Nacional y Gestión Local, recientemente puesto en vigencia, 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 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 principal la prevención de incendios y atención de emergencias mediante acciones efectivas para salvar vidas y proteger bienes en el Distrito Metropolitano de Quito.

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 pre hospitalaria y en general, respuesta



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



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

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 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 institución de salvar vidas y proteger bienes.

Adicionalmente, el artículo 24 del Estatuto Orgánico por Procesos del CBDMQ vigente a la fecha, señala la siguiente Misión de la Gestión de Formación, Especialización y Profesionalización de Bomberos: Planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades de formación, especialización y desarrollo profesional de bomberos, a fin de entregar a la comunidad del DMQ personal altamente competente en el desempeño de sus funciones; así como brindar capacitación técnica a la ciudadanía.

Por su parte, cabe precisar que conforme se desprende del Estatuto Orgánico por Procesos del CBDMQ vigente a la fecha, la Gestión de Formación, Capacitación y Especialización de Bomberos, según el Art. 28 contiene los productos que se detallan a continuación:

## Gestión de Especialización

### PRODUCTOS:

- a. Programación e investigación académica para cursos de capacitación presencial y a distancia,
- b. Programación académica para cursos de especialización;
- c. Plan de reentrenamiento para bomberos;
- d. Cursos de especialización;
- e. Cuadro general de calificaciones de cursantes;
- f. Evaluaciones de certificación y/o recertificación en los distintos programas;
- g. Certificados de especialización;
- h. Informe de resultados de pruebas físicas, bomberiles y técnicas; y,
- i. Expedientes de procesos de especialización.

El art. 38 del Estatuto Orgánico por procesos del Cuerpo de Bomberos del DMQ, contiene los productos de la Gestión de Operaciones los mismos que se detallan a continuación:

## Gestión de Rescate y Salvamento

### PRODUCTOS:

- a. Lineamientos, protocolos y procedimientos de actuación en las emergencias asociadas al rescate y salvamento canino, acuático, de montaña, urbano y demás especialidades;
- b. Plan de entrenamiento para el personal especializado en rescate y salvamento acuático, canino, montaña, urbano, y demás especialidades; y,





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

c. Recursos para la gestión de rescate y salvamento rescate canino, acuático, de montaña, urbano y demás especialidades.

## **Gestión de Rescate Urbano**

- a. Búsqueda y rescate urbano; y,
- b. Búsqueda y rescate en estructuras colapsadas (USAR).

## **Gestión de Rescate Especializado**

- c. Búsqueda y rescate en montaña;
- d. Búsqueda y rescate acuático, subacuático y en ríos;
- e. Búsqueda y rescate canino (K-SAR);
- f. Acreditación y certificación del personal especializado en rescate y salvamento en todas sus especialidades; y,
- g. Certificación de canes

El art. 43 del Estatuto Orgánico por procesos del Cuerpo de Bomberos del DMQ, contiene los productos de la Gestión de Aviación los mismos que se detallan a continuación:

## **Gestión de Operaciones Aéreas**

### **PRODUCTOS:**

- a. Apoyo en búsqueda y rescate;
- b. Apoyo en el control de incendios forestales;
- c. Operaciones helitácticas (SAR);
- d. Evacuación Aero-médica;
- e. Transporte de personal y carga;
- f. Reconocimiento y vigilancia;
- g. Radiocomunicaciones;
- h. Entrenamiento y vuelos de prueba;
- i. Prestación de servicios.

De lo expuesto, es deber y obligación de esta Dirección gestionar los medios para facilitar y apoyar las labores operativas de respuesta ante emergencias, mediante certificaciones y cursos de especialización del personal operativo del CB-DMQ.

Mediante Memorando Nro. CBDMQ-AFEB-2022-0259-MEM de fecha 28 de julio de 2022 suscrito por el Director de la Academia de Formación y Especialización, Subrogante; y dando cumplimiento a la Resolución 031-JB-CBDMQ-2019, de 24 de septiembre de 2019, en la cual se dispone la presentación a la Jefatura de Bomberos las justificaciones de la necesidad, del grado de especialidad y del grado de especificidad del servicio, se pone en consideración del Señor Comandante del CB-DMQ el informe técnico para el CERTIFICACION CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO, quien según comentario de 28 de julio de 2022, inserto en la Hoja de Ruta del memorando de la referencia, textualmente señala: AUTORIZADO, CONTINUAR CON EL TRAMITE”.





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

### 3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito es una Institución llamada a atender las emergencias que suceden en una ciudad en constante crecimiento, originadas como efecto de la propia actividad humana, así como de causas naturales, por lo tanto, y, para el cumplimiento de sus objetivos Institucionales, enmarcados en la Visión y Misión, el CBDMQ, año tras año destina recursos: económicos, materiales y humanos para la atención de emergencias de rescate y salvamento, eventos adversos presentados a nivel local, regional, nacional e internacional de ser el caso.

El CBDMQ, dispone actualmente de un helicóptero (AUGUSTA A109-K2) destinado a la atención de emergencias que se presentan en la ciudad de Quito y de ser requerido en cualquier parte del territorio ecuatoriano en apego a la misión asignada a la Dirección de Aviación de Bomberos.

El Helicóptero Agusta A109 para su operatividad, normal funcionamiento, lograr sus óptimas condiciones, realizar rescates de alta montaña, extinción de incendios forestales, entre otras misiones que cumple el helicóptero del CBDMQ, requiere contar con pilotos que mantengan una adecuada formación, desempeño y certificación para lograr una operación de vuelo segura y eficaz, conforme lo previsto en la Regulaciones Técnicas de Aviación Civil (RDAC) 133.21, es por esta razón, que es necesario que las tripulaciones, se encuentren preparadas y certificadas para afrontar situaciones y toma de decisiones en caso de suscitarse alguna emergencia al momento de realizar operaciones con carga externa, esta certificación, garantizará la seguridad de la aeronave y de sus ocupantes, permitiendo al CBDMQ cumplir con su misión de manera más eficiente, sin comprometer la seguridad de sus ocupantes y de la aeronave, por tal razón, es inminentemente necesario contratar la “CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO”.

Es importante señalar que, se requiere esta certificación de carga externa, considerando las reglas de seguridad internacionales y nacionales, exigida y recomendada mediante las Normas y estándares de la Aviación a nivel mundial, donde se establece la verificación de conocimientos, pericia, la capacidad de desempeño y las habilidades para realizar vuelos o maniobras con carga externa, es por ello que con la presente contratación, los pilotos estarán certificados en operaciones con carga externa que garantizarán la seguridad operacional tanto para la aeronave como para sus ocupantes.

En virtud de lo indicado, se desprende que, es necesario para el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de la Ciudad de Quito, contar con pilotos que se encuentren entrenados y certificados en operaciones con carga externa, por tal razón, es de vital importancia realizar la contratación de la “CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO”, la misma que se enfoca en una adecuada formación y certificación para lograr una operación de vuelo segura y eficaz, conforme lo prevé las Regulaciones Técnicas de Aviación Civil (RDAC) Parte 91 y Parte 133, y con oficio DGAC dirigido al Cuerpo de Bomberos Quito, establece en su parte pertinente que las: *“...la capacitación y el entrenamiento de las tripulaciones de vuelo, muy importante para la seguridad operacional,*





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

*es de competencia y responsabilidad de su representada”, por esta razón es necesario contar con las tripulaciones certificadas en carga externa, a fin de cumplir con los requerimientos de la Aseguradora del Cuerpo de Bomberos y garantizar la seguridad de las mismas y sus ocupantes, permitiendo al CBDMQ cumplir con su misión de manera más eficiente.*

## JUSTIFICACIÓN DE CANTIDADES

La Certificación está dirigido a 03 servidores de la DAB, los mismos que se encuentran cumpliendo funciones de vuelo como Piloto al mando (Comandante de aeronave), en los cuales recae la responsabilidad de mantener la seguridad operacional en las actividades, vuelos o maniobras que requieran carga externa, como: operaciones con grúa, transporte de carga externa con línea corta/larga, uso de Bambi Bucket, operación con grúa a bordo, entre otras; en vista que los mandos para descargas de agua y uso de grúa a bordo se encuentran en el asiento derecho, los mismos que deben tener la certificación que avale los conocimientos y habilidades requeridas para distribuir las actividades de vuelo en la cabina, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las misiones operativas de carga externa con seguridad

En base a los productos detallados es necesario que la Academia de Formación, Especialización y Profesionalización de Bomberos, ejecute la **“CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO”**; esto con la finalidad de que los pilotos de la Institución cuenten con el respaldo legal de sus actividades realizadas en operaciones de carga externa, para la atención de emergencias que se presenten en la ciudad o a nivel nacional, y así cumplir con nuestra misión institucional.

Cabe recalcar que la Certificación será dictado en 2 grupos ya que no se debe dejar inoperativo el helicóptero en las fechas que se dará dicha certificación.

El detalle de cursos es el siguiente:

No.	Curso	Número de Participantes
1	CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO	3

## 4. JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE CPC

En primera instancia para la selección del Código CPC en la presente contratación, se procedió a realizar una revisión minuciosa de los ítems que se encuentran en el Catálogo Electrónico, verificándose el **CPC 9290000129**, concerniente a la naturaleza objeto de la presente contratación.

De lo expuesto, el CPC seleccionado No. 9290000129 correspondiente a **“SERVICIOS DE CAPACITACIÓN EN EL ÁREA AERONÁUTICA”**, es el más acorde y afín para el presente procedimiento de contratación

Identificador del Producto	Descripción del producto CPC N9	Umbral VAE (20-04-2022) B&S
CPC N9 9290000129	SERVICIOS DE CAPACITACION EN EL AREA AERONAUTICA	12,34%





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

## 5. 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

*“Art. 10.- El Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP). - Créase el Servicio Nacional de Contratación Pública, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal será el Director General o la Directora, quien será designado por el Presidente de la República y gozará de fuero de Corte Nacional de Justicia, en las mismas condiciones que un ministro de Estado (...).*

*6. Administrar los procedimientos para la certificación de producción nacional en los procesos precontractuales y de autorización de importaciones de bienes y servicios por parte del Estado;”*

*Art. 23.- Estudios. - 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.*

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

*Art. 3.- Contrataciones en el extranjero. - (Reformado por el Art. 1 del D.E. 550, R.O. 138S, 31-VIII 2022). No se registrarán por las normas previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública o el presente Reglamento, la adquisición y/o arrendamiento de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras que por su naturaleza, objeto o alcance deban ser ejecutadas fuera del territorio nacional.*

*Estos procedimientos se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a prácticas comerciales o modelos de negocio de aplicación internacional, procurando realizar procesos internacionales de selección competitivos.*



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



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

*Para la importación de bienes o contratación de servicios adquiridos en el extranjero, realizados directamente por las entidades contratantes, la entidad contratante requerirá previamente la verificación de producción nacional (VPN) por parte del Servicio Nacional de Contratación Pública.*

*Para las contrataciones con sujeción a lo previsto en este artículo, la máxima autoridad de la entidad o su delegado deberá emitir de manera motivada, la resolución de inicio del procedimiento, en la que se deberá detallar la normativa a la que estarán sujetas dichas contrataciones, sin que esta pueda constituirse en mecanismo de elusión de los procedimientos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en este Reglamento General.*

*Toda convocatoria para las adquisiciones referidas en este artículo, además de las publicaciones en medios internacionales, deberán publicarse en el Portal COMPRASPÚBLICAS, a través de la herramienta de publicación especial.*

**Reglamento Orgánico Operativo y de Régimen Interno y Disciplina de los Cuerpos de Bomberos del País.**

**Art. 115.-** *La Dirección o Departamento de Instrucción. - “La Dirección o Departamento de Instrucción que se denominará (B3), tendrá responsabilidad en la Plana Mayor sobre la instrucción teórica y práctica, que permita actualizar los conocimientos profesionales bomberiles y mantener las condiciones físicas de sus integrantes para un eficaz servicio contra incendios, rescates, auxilios, etc.”*

**Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público**

**“Art. 25.- Capacitación permanente.** - *Las y los servidores de las entidades previstas en este Código participarán en programas de capacitación y entrenamiento continuo, a través de actividades planificadas por cada entidad dentro y fuera del país.*

*Las y los servidores deberán cumplir con todos los programas de actualización y entrenamiento. El cumplimiento de esta norma será tomado en cuenta en la evaluación y calificación de las y los servidores de acuerdo con la norma técnica emitida por el órgano competente.”*

**Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización -COOTAD-**

**“Art. 151.- Fortalecimiento institucional.**- *Con el objetivo de generar condiciones necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados ejerzan sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación intergubernamental y transparencia; se desarrollará de manera paralela y permanente un proceso de fortalecimiento institucional, a través de planes de fortalecimiento, asistencia técnica, capacitación y formación, en áreas como planificación, finanzas públicas, gestión de servicios públicos, tecnología, entre otras.”*

**Normas de Control Interno – Contraloría General del Estado**

**Norma Técnica del Subsistema de Formación y Capacitación**





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

*“Art. 11.- De la capacitación. - Se orienta al desarrollo profesional a través de la adquisición y actualización de conocimientos, desarrollo de competencias y habilidades de las y los servidores públicos, con la finalidad de impulsar la eficiencia y eficacia de sus puestos de trabajo y de los procesos en los que interviene.”.*

*“Art. 12.- De las clases de capacitación. - La capacitación se clasifica en: [...]”*

*b) Capacitación técnica. - Está directamente relacionada con el desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades técnicas en función de la misión, de los productos y servicios que genera cada proceso institucional y sus puestos de trabajo. [...].*

*c) Capacitación gerencial y/o directiva. - Tiene como finalidad el desarrollo de competencias conductuales requeridas por las y los servidores públicos que tienen la responsabilidad de gerenciar, direccionar y gestionar los procesos organizacionales.*

## **407-06 Capacitación y entrenamiento continuo**

*Los directivos de la entidad promoverán en forma constante y progresiva la capacitación, entrenamiento y desarrollo profesional de las servidoras y servidores en todos los niveles de la entidad, a fin de actualizar sus conocimientos, obtener un mayor rendimiento y elevar la calidad de su trabajo.*

*Los directivos de la entidad en coordinación con la Unidad de Administración de Talento Humano y el área encargada de la capacitación (en caso de existir éstas), determinarán de manera técnica y objetiva las necesidades de capacitación del personal, las que estarán relacionadas directamente con el puesto, a fin de contribuir al mejoramiento de los conocimientos y habilidades de las servidoras y servidores, así como al desarrollo de la entidad.*

*El plan de capacitación será formulado por las unidades de talento humano y aprobado por la máxima autoridad de la entidad. La capacitación responderá a las necesidades de las servidoras y servidores y estará directamente relacionada con el puesto que desempeñan.*

*Las servidoras y servidores designados para participar en los programas de estudio ya sea en el país o en el exterior, mediante becas otorgadas por las instituciones patrocinadoras y/o financiadas parcial o totalmente por el Estado, suscribirán un contrato-compromiso, mediante el cual se obliga a laborar en la entidad por el tiempo establecido en las normas legales pertinentes. Los conocimientos adquiridos tendrán un efecto multiplicador en el resto del personal y serán utilizados adecuadamente en beneficio de la gestión institucional.*

## **Regulaciones Técnicas de Aviación Civil**

*La Dirección General de Aviación Civil (DGAC) emite sus disposiciones en lo referente a carga externa en helicópteros (Grúa, gancho para línea corta o larga, Bambi Bucket, entre otras), mediante la REGULACIÓN VIGENTE NORMAS DE VUELO - RDAC 133, “PARTE 133 OPERACIÓN DE CARGA EXTERNA DE HELICOPTEROS”.*

## **6. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

## Objetivo General. –

Contar con la CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO, para cumplir normativas nacionales e internacionales de seguridad operacional, manteniendo a las tripulaciones de vuelo certificadas y entrenadas en la adecuada toma de decisiones en caso de una operación de vuelo con carga externa.

## Objetivos Específicos. –

- Cumplir con la normativa legal de la Aviación Civil y la aseguradora del Cuerpo de Bomberos Quito y obtener la certificación para operaciones con carga externa.
- Brindar y garantizar la legalidad y seguridad de las tripulaciones, sus ocupantes y la aeronave en caso de tener una emergencia al momento de la operación con carga externa.
- Garantizar que las tripulaciones cumplan con lo reglamentado para garantizar que mantengan su desempeño, habilidades satisfactorias al momento de operar el helicóptero con carga externa.

## 7. ALCANCE

La certificación en operaciones con carga externa va dirigida para 3 funcionarios de la Dirección de Aviación de Bomberos, que cumplen funciones de vuelo como Pilotos al mando de la aeronave Agusta A109K2, en los cuales recae la responsabilidad de mantener la seguridad operacional en las actividades, vuelos o maniobras que requieran carga externa, como: operaciones con grúa, transporte de carga externa con línea corta/larga, uso de Bambi Bucket, entre otras, esta certificación permite legalizar y avalar los conocimientos / habilidades para distribuir las actividades de vuelo en la cabina, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las misiones operativas de carga externa con seguridad.

No.	Curso	Modalidad	Número de Participantes
1	CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO	PRESENCIAL	3

Cabe recalcar que la Certificación será dictado en 2 grupos ya que no se debe dejar inoperativo el helicóptero en las fechas que se dará dicha certificación.

## 8. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología que se ejecutará para la entrega del servicio de manera referencial será la siguiente:

El administrador enviara el listado de los participantes que asistirán a la Certificación tanto en el grupo 1 como en el grupo 2, en un plazo no mayor de 5 días a partir del siguiente día de la suscripción del contrato, para la realización del cronograma de actividades por parte del contratista.





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

El contratista entregará el Cronograma, en un plazo no mayor a 5 días, contados a partir del día siguiente de recibir el listado de los participantes, donde se establecerá las fechas del inicio y finalización del servicio para cada grupo (grupo 1 y grupo 2), dentro del plazo establecido para la ejecución del servicio.

El administrador de contrato, analizará y aprobará el cronograma, con las fechas de inicio y finalización del servicio para cada grupo.

El administrador de contrato notificara al contratista el Inicio de Ejecución del servicio.

## **Etapas de ejecución:**

Una vez aprobado el cronograma y enviado el Inicio de ejecución por parte del Administrador de Contrato, los funcionarios que recibirán el servicio deberán realizar los trámites administrativos para asistir a la certificación en las fechas establecidas para cada grupo.

Una vez que los funcionarios que asistieron a la certificación hayan retornado a sus labores, deberán presentar el documento que acredite la Certificación, el informe final de los participantes donde conste la entera satisfacción o no del servicio requerido al Administrador de contrato.

## **Etapas de cierre:**

El administrador del contrato realizará el Acta Entrega - Recepción del servicio recibido.

El administrador del Contrato determinará con todos los insumos (factura, acta entrega-recepción, informe de administrador) realizará el documento habilitante con la recomendación de pago del servicio recibido, adjuntando todos los documentos para el respectivo trámite de pago.

## **9. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD**

La Dirección de Aviación de Bomberos, facilitará al contratista la información requerida de los tres (03) funcionarios, los mismos que se encuentran cumpliendo funciones de vuelo como Piloto al mando, en los cuales recae la responsabilidad de las decisiones operativas en Carga Externa.

Facilitaran los documentos personales, copia de la licencia y certificado médico, con la finalidad que el servicio (CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO) se realice en forma eficaz y sea de beneficio a la Institución para cumplir con los requerimientos de operatividad del CBDMQ.

Los funcionarios que realizarán la CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO son:

- Cap. Freddy Ruano
- Cap. Jorge Porras
- Cap. Mario Guarderas





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

## 10. SERVICIOS ESPERADOS

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, requiere para 03 servidores de la Dirección de Aviación de Bomberos, desarrollar de forma presencial la CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO, con el siguiente detalle:

ÍTEM	CPC	CANTIDAD	NÚMERO DE PARTICIPANTES	PRECIO UNITARIO
CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO	9290000129	1	3	22.000,00

La CERTIFICACIÓN CARGA EXTERNA EN HELICÓPTERO, está previsto para ser realizada fuera del territorio ecuatoriano, en instituciones especializadas que cuentan con los recursos humanos y materiales específicos para cada servicio, la capacitación se la realizará en dos grupos y la duración de cada grupo será de al menos 8 días calendario, sin incluir días de viaje.

### El detalle es el siguiente:

La Certificación se encuentra integrado de la fase teórica, práctica y la certificación, es decir tendrá la siguiente secuencia:

#### 1ra PARTE:

Fase teórica: Se recibe charlas de, Introducción a la carga externa, conceptos sobre carga externa, técnicas de visualización de la carga, levantamiento y colocación de carga, seguridad en las operaciones, casos sobre accidentes con carga externa, procedimientos de emergencia con carga externa, estabilidad en el vuelo, ventajas y desventajas de la carga externa.

#### 2da PARTE:

Fase práctica: Se cumple los parámetros de vuelo considerados para realizar operaciones con carga externa, técnicas de operación en las diferentes operaciones helicóptero-carga, identificación de problemas o emergencias en la operación, medidas de seguridad.

#### 3ra PARTE:

Certificación: Una vez cumplidos los requisitos teóricos y prácticos se someten a una verificación con un Instructor de la Empresa, a fin de demostrar sus competencias, aprobar su chequeo y obtener la certificación requerida para operaciones con carga externa.

## EQUIPOS DE APOYO

EQUIPOS DE APOYO	ITEM
Aula para el recibir las clases de certificación, briefing, y di-briefing	Escritorio Sillas Pizarra Borrador





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

Ambiente de entrenamiento, para una instrucción comprensiva.	Pizarra Borrador Gráficos explicativos
Material de instrucción tanto teórico como práctico.	Documentos de vuelo (ejemplo: Manual de operaciones de carga externa, u otros)
Aeronave fase practica	Aeronave para cumplimiento de la fase práctica de la certificación.

## TEMARIO A DICTARSE REQUERIDO:

El temario será de mínimo las siguientes áreas:

ITEM	CANTIDAD	DETALLE TÉCNICO DEL SERVICIO
01	03	<p>Temario o contenido.</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Fase Teórica Complementaria:</b> <u>Se requiere 10 horas de clases en aula y 04 horas en campo.</u><ol style="list-style-type: none"><li>a) Introducción a la carga externa.</li><li>b) Conceptos sobre carga externa</li><li>c) Técnicas de visualización de la carga.</li><li>d) Técnicas de levantamiento y colocación de carga</li><li>e) Seguridad, casos sobre accidentes con carga externa (Procedimientos de emergencia con carga externa.)</li><li>f) Técnicas de áreas conflictivas (Estabilidad en el vuelo)</li><li>g) Ventajas y desventajas de la carga externa y evaluación de uso.</li><li>h) Aterrizaje y desenganche de carga.</li></ol></li><li><b>2. Fase practica de vuelo:</b> <u>Para la certificación se requiere 12 horas de vuelo para el entrenamiento de la fase de vuelo.</u><ol style="list-style-type: none"><li>a) Preparación del vuelo</li><li>b) Técnicas de vuelo con carga externa (Procedimientos normales)</li><li>c) Enganches de líneas o cargas</li><li>d) Levantamiento y colocación de carga externa</li><li>e) Referencias visuales con la carga</li><li>f) Visualización periférica durante final y el estacionario</li><li>g) Aproximaciones con carga a áreas confinadas</li><li>h) Coordinación entre la tripulación mayor y menor</li><li>i) Seguridad en la operación</li><li>j) Procedimientos de emergencia</li></ol></li></ol> <p>Al finalizar el servicio, y una vez que los participantes hayan terminado la fase teórico y práctico, recibirán un Certificado que servirá como aval para realizar actividades de carga externa, que</p>





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

		garantiza su pro-eficiencia, conocimiento y habilidad en esta actividad de vuelo.
--	--	---

## CONDICIONES GENERALES:

1	Plazo de entrega. -	El plazo de ejecución del servicio será de máximo 45 DÍAS CALENDARIO contados a partir del día siguiente de la notificación de Inicio de ejecución por parte del administrador del contrato.
2	Forma de pago. -	El pago será 100% contra entrega del servicio, previa a la firma del acta entrega recepción definitiva, la misma que será suscrita por las partes a entera satisfacción, con todos los insumos (factura, acta de entrega-recepción, informe de administrador).
3	Presupuesto referencial. -	El presupuesto referencial del presente proceso es de USD. \$66.000,00 Dólares Americanos, más impuestos correspondientes.
4	Multas. -	El retraso en el cumplimiento del plazo establecido será motivo de multas al contratista. Las multas serán del 1 por 1000 por cada día de retraso en la ejecución del contrato. "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."
5	Lugar de entrega del Servicio.-	Será notificado el lugar en el cual se realizará la entrega del servicio al administrador de contrato.
6	Firma del contrato	Por expresa recomendación de la Contraloría General del Estado en el informe DNA5-0017-2019 comunicado mediante Oficio Nro. 0019392 el 20 de mayo de 2019, conforme el artículo 92 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, en cuanto a: El contrato deberá ser suscrito en el Ecuador por el representante legal de la empresa adjudicada o su apoderado.

## 11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

- El contratista deberá brindar el servicio solicitado en el plazo estipulado en el contrato.
- Suscribir el acta de Recepción, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, referente a la entrega recepción.
- Al finalizar el servicio, el contratista entregará las certificaciones de cada participante.
- El Contratista deberá cumplir con las fechas y horarios establecidos para el cumplimiento de la certificación.
- El Contratista deberá notificar el lugar en el cual se realizará la entrega del servicio.

## 12. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- Designar un administrador del contrato.
- Cancelar a favor del Contratista, los valores facturados de conformidad con la forma de pago constante en el contrato que se suscriba para el efecto.
- Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un término de cinco (5) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- Suscribir el acta de entrega recepción del servicio recibido, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- En caso de existir contratos complementarios estos deberán ser realizados en un término de 15 días de conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente.

## 13. ESTUDIO ECONÓMICO

El estudio de mercado se realizó conforme lo establece la Resolución SERCOP-2016-0000072, de fecha 31 de agosto de 2016, y demás reformas vigentes, el cual se anexa al presente estudio.

## 14. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Se sugiere al señor Cap. Felipe Valdez de la Dirección de Aviación de Bomberos como administrador de contrato.

Quito, 12 octubre del 2022

## 15. FIRMAS:





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

RESPONSABLES DE ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO		Firma Electrónica	Código - Operadores del SNCP con el No. SERCOP
Elaborado por:	Cap. Verónica Bautista AREA DE ENTRENAMIENTO Cédula: 0503576134		m2SPzBHilm
Revisado por:	CrnI. (SP) Milton Andrade DIRECTOR DE AVIACIÓN DE BOMBEROS Cédula: 1704681822		hELMLCkbb7
Aprobado por:	Myr. Jorge Sánchez DIRECTOR DE ACADEMIA DE FORMACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN (E) Cédula: 1706662556		XJdUgmMk8Q

