



INFORME TÉCNICO DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA NFPA

PROCEDIMIENTO: ADQUISICION DE VEHICULOS DE SOPORTE LOGISTICO PARA COMBATE DE INCENDIOS Y DE RESCATE

1. INTRODUCCIÓN

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 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.

En cumplimiento a lo establecido en el *Estatuto Orgánico por Procesos del CB-DMQ* vigente a la fecha, según el Art. 1.- 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.”, y, según el Art. 2.- Visión Institucional. - “Al 2024, ser un referente internacional en prevención de incendios, atención de emergencias, operaciones aéreas, formación y especialización bomberil, usando equipamiento y tecnología de última generación con personal altamente calificado.”

Por su parte, cabe precisar que conforme se desprende del Estatuto Orgánico por Procesos del CB-DMQ vigente a la fecha, la Gestión de Operaciones, según el **Art. 38**, tiene como misión planificar, organizar y dirigir las actividades para la atención de emergencias y prestación de servicios a la ciudadanía del DMQ cuya integridad y/o bienes estén en peligro, por efecto de eventos naturales y/o antrópicos, y garantizar la atención oportuna y de calidad de las emergencias en el DMQ;

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

El Art. 42 del Estatuto Orgánico por procesos del Cuerpo de Bomberos del DMQ, contiene los productos de la Gestión de Respuesta a Incendios los mismos que se detallan a continuación:

Gestión de Respuesta a Incendios



PRODUCTOS:

- a. Lineamientos, planes, protocolos, procedimientos y manuales de actuación de incendios (vehicular, estructural, industrial, forestal, urbano, etc.), investigación de incendios y soporte, control de incidentes con materiales peligrosos en sus diferentes niveles (advertencia, operaciones y técnico);
- b. Plan de entrenamiento y capacitación para el personal especializado en respuesta de incendios forestales, urbano, investigación de incendios y materiales peligrosos; y,

Gestión de Incendios Forestales

- a. Extinción de incendios forestales;
- b. Plan anual de respuesta a incendios forestales;
- c. Lineamientos, protocolos y directrices de integración y actuación del grupo táctico de incendios forestales; y,
- d. Informe de resultados de la extinción de incendios forestales.

Gestión de Incendios Urbanos

- a. Extinción de incendios estructurales; extinción de incendios en alturas; extinción de incendios industriales; Extinción de incendios en túneles; extinción de incendios vehiculares; rescate de bomberos caídos en incendios estructurales (Equipo RIT);
- b. Plan anual de respuesta a incendios urbanos; y,
- c. Informe de resultados de la extinción de incendios urbanos.

Gestión de Investigación de Incendios

- a. Investigación de incendios (forestales y urbano);
- b. Informes de investigación o peritajes realizados;
- c. Casuística y difusión sobre investigación de causalidad de incendios;
- d. Pruebas de hipótesis y experimentos de causalidad de incendios; y,
- e. Asesoría y soporte a las distintas unidades para la atención de emergencias.

Gestión de Materiales Peligrosos

- a. Control de incidentes con materiales peligrosos en sus diferentes niveles (advertencia, operaciones y técnico);
- b. Monitoreo de atmosferas contaminadas; y,
- c. Coordinación interinstitucional para la atención de emergencias de tipo NBQR (nuclear, biológico, químico y radiológico).

Ante lo expuesto, es indispensable la adquisición de los vehículos detallados a continuación para la atención de emergencia, tanto dentro como fuera del Distrito Metropolitano de Quito a través del proceso ADQUISICION DE VEHICULOS DE SOPORTE LOGISTICO PARA COMBATE DE INCENDIOS Y DE RESCATE:

- **VEHÍCULO ESCALERA**



En base a los productos detallados en el orgánico por procesos de la institución es necesario que la Dirección de Operaciones, a través de la gestión de respuesta a incendios, realice la **“ADQUISICIÓN DE 1 VEHÍCULO ESCALERA”**, esto con la finalidad de que el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, adquiera 1 Vehículo Escalera para coadyuvar con las operaciones contra incendios y rescate en estructuras consideradas de gran altura (más de 28 metros de altura, según la RTQ 1 (Regla Técnica Metropolitana – Prevención de Incendios: Reglas técnicas básicas) en vigencias), incendios en industrias o incendios mayores que requieren operaciones especiales para la atención de estos eventos en el Distrito Metropolitano de Quito.

Es pertinente la adquisición del vehículo escalera debido a la evidencia en el crecimiento urbano de la ciudad es la cantidad de proyectos urbanísticos de construcción de edificios. Según la Dirección de Prevención y Seguridad Contra Incendios, (2023), se evidencia el registro de proyectos de edificaciones de mediana y gran altura ingresadas en el CBDMQ entre 2018 – 2023 aprobados en el Área Técnica del CBDMQ, con un total de 786 estructuras de mediana y gran altura.

Se debe aclarar que edificaciones de mediana altura son aquellas que se encuentra entre 12 - 28 metros y gran altura se consideran estructuras mayores a 28 metros, esta medida se toma desde el acceso de los vehículos de emergencia.

Los retos a los cuales el personal de bomberos se enfrenta en este tipo de estructuras ya sea en caso de incendios o rescate son relacionados a las distancias de recorrido ya que el acceso vertical a cubrir a pie es muy largo, sumado a la cantidad de equipo que debe llevar el bombero provoca una pérdida operativa por agotamiento lo que reduce su capacidad de respuesta, para evitar este problema se disminuiría la cantidad de equipo pero esto se contrapone a la calidad y eficiencia de operaciones.

Por otro lado, el tiempo que demora en acceder hacia el piso siniestrado o donde se requiere la atención de personal aumenta con cada piso, ya que la subida se vuelve más lenta y requiere descansos para restituirse, en caso de un incendio, este tiempo es fundamental para la operación ya que el fuego avanza con velocidad y puede volverse incontrolable en el tiempo que demora en llegar la respuesta.

El apoyo de un vehículo con dispositivo elevadizo como es el caso del vehículo con escalera telescópica se logra alcanzar alturas por sobre los 4 pisos en adelante en un corto periodo de tiempo, el personal puede llegar mucho más rápido y con más recursos hasta el área afectada y si es en un piso superior, el vehículo le permite llegar hasta donde pueda establecer su gestión de operaciones.

Cabe mencionar que el vehículo para operaciones en altura no solo cumple la función de elevar al personal hasta un área donde sea más accesible al siniestro, además posee un sistema de bomba contra incendios con suministro de espuma, lo que lo convierte en una unidad que puede también atacar un incendio en primera instancia para la atención de este tipo de emergencias, adicionalmente de acuerdo a la Sala de Comando del CBDMQ, en el año 2023 se han atendido un número total de 3800 emergencias que involucran incendio en términos generales



- **VEHÍCULO RESCATE PESADO “FUERZA DE TAREA”**

En base a los productos detallados en el orgánico por procesos de la institución es necesario que la Dirección de Operaciones, a través de la gestión de Rescate y Salvamento, realice la **“ADQUISICIÓN DE 1 VEHÍCULO DE RESCATE PESADO”**, esto con la finalidad de que el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, adquiera 1 vehículo de rescate pesado para la atención de emergencias de rescate y salvamento en el Distrito Metropolitano de Quito considerando que la ciudad está asentada sobre varias fallas geológicas la que la hace vulnerable a eventos sísmicos de magnitud y que en caso de suceder, se requeriría un ensamble logístico necesario para las operaciones, por otro lado, existen diferentes tipos de riesgos que requieren gran cantidad de recursos que pueden ser consolidados en un solo vehículo como son: accidentes de tránsito múltiples, caídas de personas de grandes alturas, operaciones de rescate especial en alturas, así como también de ser necesario en rescates en la primera línea del Metro de Quito, y tomando en consideración que el Distrito Metropolitano de Quito, cuenta con un Aeropuerto Internacional que recibe a más de un millón de pasajeros por año en vuelos nacionales e internacionales, el vehículo de rescate pesado podría prestar servicios en rescates de aeronaves de cualquier tipo

La incidencia de emergencias no se limita al campo de incendios y rescate en alturas (edificios) donde se requiere un vehículo con la capacidad de acceso a más de 10 m de altura, muchos incidentes, y estadísticamente en mayor número se producen en las vías y en zonas de topografía complicada lo que también impulsa a que el Cuerpo de Bomberos posea equipos y vehículos tecnológicamente aptos para atender incidentes de este tipo, para ello, existen dos categorías de vehículos para atención de incidentes de rescate y salvamento:

- **Camión de rescate liviano:** generalmente poseen sistema de tracción 4x4 y son de menor tamaño para facilitar el acceso a zonas agrestes, la capacidad de carga de equipos es suficiente para realizar trabajos en emergencias donde se requiere recursos menores como accidentes de tránsito, rescate en espacios confinados, rescate en zonas agrestes y otros rescates urbanos sin afectar a la velocidad en tiempo de respuesta.
- **Camión de rescate pesado:** el tipo de chasis está diseñado para carga pesada, generalmente no posee 4x4, configurado como transporte logístico por su gran capacidad de carga tanto en equipos como personal, la capacidad de respuesta es inferior a la del Camión de Rescate liviano pero su activación permite mejorar la capacidad de respuesta y autonomía en una operación complicada, adicionalmente este tipo de vehículo por sus características tiene la capacidad de actuar en incidentes o desastres fuera de su distrito o zona de cobertura regular.

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito cuenta al momento con 5 estaciones que poseen unidades de rescate liviano ubicadas estratégicamente para que la respuesta sea adecuada, técnica y en el tiempo preciso, así mismo cuenta con una unidad de rescate pesado y ha aportado el apoyo logístico en operaciones de rescate técnico como:

- Rescates vehiculares multi-víctimas
- Colapsos estructurales
- Operaciones de rescate técnico en zonas agrestes

Adicionalmente este vehículo de rescate pesado ha participado en las siguientes asignaciones especiales:

- Terremoto en Pedernales 16 de abril de 2016



- Parte de los recursos USAR acreditado ECU-10
- Movilizaciones nacionales
- Movilizaciones internacionales, como es el caso de la movilización que participó el grupo USAR (Urban Search and Rescue), en el 2018 en Colombia, con el propósito de obtener certificación internacional, por parte del GRUPO ASESOR INTERNACIONAL DE OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE (INSARAG que es una red mundial de más de 90 países y organizaciones bajo la sombrilla de las Naciones Unidas. INSARAG se encarga de temas relacionados con búsqueda y rescate urbano (USAR) con el objetivo de establecer normas internacionales mínimas para los equipos USAR y una metodología para la coordinación internacional de respuesta ante terremotos. Estas normas y metodologías se basan en las Guías de INSARAG, aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 57/150 del 2002,

Con estos antecedentes el vehículo de rescate pesado posee una gran operatividad para misiones especiales y operaciones de emergencia, pero se han observado las siguientes desventajas:

- Al ser un solo vehículo que se cuenta en la actualidad se moviliza a emergencias en toda la ciudad por lo que los tiempos de arribo muchas veces son demasiado prolongados, y en caso de existir otra emergencia simultánea demoraría a un más el tiempo de respuesta en atención.
- Al ser el único vehículo de la institución con estas características debe salir a brindar apoyo en misiones fuera de territorio lo que provoca que en el Distrito no se posea el recurso en caso de requerirlo.
- En casos de mantenimiento tanto preventivos como correctivos se pierde la operatividad y la capacidad de respuesta.
- La población sigue creciendo por lo que la frontera urbana sigue extendiéndose haciendo las distancias mucho más prolongadas y la respuesta demorada.

Adicionalmente de acuerdo a la Sala de Comando del CBDMQ, en el año 2023 se han atendido un número total de 836 emergencias de rescate en términos generales, por lo que la estadística se ha mantenido a comparación con los años anteriores.

Con lo señalado existe la imperiosa necesidad de realizar la **ADQUISICION DE VEHICULOS DE SOPORTE LOGISTICO PARA COMBATE DE INCENDIOS Y DE RESCATE**, con la finalidad de que la institución posea operatividad, atención a emergencias y cumpla con la misión de salvar vidas y proteger bienes, mediante acciones oportunas y efectivas para la prevención de incendios y atención de emergencias.

Problemas, escenarios y ventajas para la adquisición de vehículos de soporte logístico para combate de incendios y rescate

PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LAS EMERGENCIAS DE MAGNITUD	ESCENARIO IDEAL	VENTAJAS QUE NOS PRESTA LA UNIDAD ESCALERA	VENTAJAS QUE NOS PRESTA LA UNIDAD DE RESCATE
La infraestructura	Contar con vehículos adecuados a nuestra realidad	<ul style="list-style-type: none"> Las nuevas edificaciones están siendo construidas con tendencia vertical y a varios pisos, el camión 	<ul style="list-style-type: none"> La configuración geográfica de la ciudad en crecimiento, así como sus construcciones, en



		<p>escalera permite llegar de manera más rápida y segura a los pisos superiores</p> <ul style="list-style-type: none"> • El poder de carga será el suficiente para soportar el peso de: La carrocería, equipamiento y personal, • Los espacios del vehículo estarán diseñados para brindar confort a personal que opera en los mismos. 	<p>algunos casos no reguladas, el aumento de carreteras de alta velocidad y las grandes distancias a cubrir pueden ser solucionadas por la capacidad de carga del vehículo tanto de personal como de logística para movilizar un solo vehículo de apoyo en vez de varias unidades livianas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El poder de carga será el suficiente para soportar el peso de: La carrocería, • Los espacios del vehículo estarán diseñados para brindar confort a personal que opera en los mismos así como una gran capacidad de carga de equipos
<p>Las emergencias pueden durar mucho tiempo dependiendo del grado de afectación y de la complejidad.</p>	<p>Tener autonomía de operación durante un largo periodo de tiempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema y configuración para adaptarse a las necesidades de abastecimiento de agua, alcance en altura con una bomba instalada permitirá minimizar el riesgo en las operaciones y cuidado de los equipos • La capacidad de transporte de agua mejorara la efectividad de la atención de las emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al poseer gran capacidad de carga logística no requiere apoyo de mayor número de vehículos • Posee un sistema de cascada para abastecimiento para la operación con equipos de respiración autónoma en zonas de riesgo, así como el constante suministro de aire para equipos neumáticos permite operar por varias horas • Al poseer una zona interna para etapas de descanso del personal permite mantener rotaciones operativas con la comodidad necesaria para el personal



Incidencia tecnológica	Los sistemas de operación de los vehículos sean de fácil comprensión, operación y mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de tiempo de respuesta in situ. • Eficiencia y eficacia en las operaciones. • Mantenimiento preventivo adecuado para optimizar el tiempo de vida útil de las unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de tiempo de respuesta in situ. • Eficiencia y eficacia en las operaciones. • Mantenimiento preventivo adecuado para optimizar el tiempo de vida útil de las unidades.
-------------------------------	--	--	--

Es importante precisar que el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, al contar con vehículos normados y certificados precautela la vida e integridad del personal de respuesta a emergencias, así como el equipamiento.

En el año 2020, se registró un siniestro entre un vehículo contra incendios normado NFPA 1901 del CBDMQ y un vehículo de atención de emergencias aeronáuticas, en este incidente fuimos impactados por la parte posterior del vehículo sin sufrir mayor daño en la cabina de ocupantes debido a las prestaciones de seguridad al ser un vehículo normado NFPA.

2. JUSTIFICACION TÉCNICA DE LA NORMA REQUERIDA

En base a los productos entregados por el CCICEV, para revisión y validación de las especificaciones técnicas para los vehículos de emergencia del CBDMQ, se identifica que para el vehículo de combate de incendio de altura – vehículo tipo escalera y vehículo de rescate pesado, se establece el cumplimiento de la norma NFPA 1901 Norma para Vehículos Automotores de Bomberos, última edición en vigencia, por lo que se analiza la pertinencia para cada vehículo conforme el uso y riesgo.

Riesgo. - Son las condiciones geográficas y temperaturas altas a las que están expuestos los vehículos en el cumplimiento de las atenciones de emergencias.

Condiciones como las ubicaciones en la zona 0, situaciones de emergencia, alta radiación, fuego, factores climáticos severos o condiciones propias del incidente, como caída de estructuras.

Uso. - Se refiere al destino que cubrirán los vehículos en las atenciones de emergencia, van a ser destinados para operaciones USAR (Urban Search and Rescue), ya que el Cuerpo de Bomberos se encuentra acreditado como equipo mediano a nivel nacional (ECU-10), por lo que deberán atender emergencias a nivel nacional e internacional; así como, destinados para el combate de incendios forestales en zonas agrestes y zonas de interface que tendrá capacidad de recorrer largas distancias en caminos empinados y en malas condiciones. En cuanto a las operaciones contra incendios en flagelos urbanos, con el vehículo escalera de 101 pies se alcanzarán pisos elevados para la extinción y rescate de posibles víctimas en emergencias de esta naturaleza en la urbe quiteña que año tras año aumenta la densidad poblacional y las edificaciones de gran altura tanto en el norte como el sur de la ciudad.

2.1. ANÁLISIS DE LA NORMA

A continuación, se va a proceder con el análisis de la Norma NFPA 1901, de conformidad a lo requerido en el documento Especificaciones Técnicas, para lo cual se tomará como punto



principal la seguridad para la atención de emergencias afectación a bomberos por tipo de incidente – incendios.

Debido al alto riesgo asociado a los integrantes del Cuerpo de Bomberos al atender incidentes de incendios, es pertinente que los vehículos que se encuentren directamente asociados a enfrentar estos incidentes y que sus usos demanden mayores prestaciones deban observar la norma NFPA 1901 que se señala a continuación:

Esta norma define los requisitos para los nuevos vehículos de bomberos y remolques diseñados para ser utilizados en condiciones de emergencia para transportar personal y equipos y para apoyar la supresión de incendios y la mitigación de otras situaciones peligrosas, enfatizando en los aspectos de la seguridad en las diferentes fases de la atención de emergencias desde el aviso, pasando por recorrido hasta el sitio del incidente y el desempeño operativo para la mitigación de los eventos adversos que se susciten, a continuación se citan de la norma los criterios que para nuestro caso de análisis se requieren:

1.1 Objetivo

Esta norma define los requerimientos para nuevos vehículos, aparatos contra incendios y acoplados designados para su uso **BAJO CONDICIONES DE EMERGENCIA** para transportar personal y equipamiento y brindar soporte para la supresión de incendios y mitigación de otras situaciones peligrosas”.

1.2 Propósito

Esta norma especifica los **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS** para vehículos, aparatos contra incendios y acoplados nuevos.

2.2. ANÁLISIS DE APLICABILIDAD DE LAS NORMAS

De los acápites anteriores se puede manifestar la aplicabilidad práctica de la normativa, en base a los productos entregados por el CCICEV, para revisión y validación de las especificaciones técnicas para los vehículos de emergencia del CBDMQ, se identifica que para el vehículo de combate de incendio de altura – vehículo tipo escalera y vehículo de rescate pesado, es necesario el cumplimiento de la norma NFPA 1901 Norma para Vehículos Automotores de Bomberos, última edición en vigencia, la cual brinda más prestaciones de seguridad tanto a los vehículos como al personal operativo en la atención de emergencias.

De esta forma se puede evidenciar que la norma NFPA 1901 es más específica para el diseño de los vehículos automotores de aplicación a vehículos contra incendios.

Es importante mencionar que los vehículos fabricados bajo norma NFPA poseen un sistema de armado desde el piso, es decir, se exige que la estructura sea específica para el funcionamiento de la unidad para el cumplimiento de la misión a la cual va a ser destinado, es así que, la norma brinda seguridad tanto para el personal como para todo el componente contraincendios.

Para el vehículo escalera es necesario que para su fabricación sea conforme lo establecido y la estructura sea dimensionada específicamente para montar el módulo, la bomba, el tanque y todos sus sistemas de forma en que ningún elemento deba sufrir presiones o esfuerzos que deban tener que cambiar su ubicación forzando en el sistema.



Así también, se debe tomar en consideración que la mayor cantidad de equipos y sistemas que usa el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito son construidos bajo normativa NFPA entre los cuales se pueden nombrar: mangueras, pitones, monitores, reductores y demás equipos que requieren que el vehículo posea ciertas características específicas NFPA para su compatibilidad. Para la construcción de vehículos para respuesta en emergencia se debe considerar por sobre todas las características la seguridad del personal, por ello es fundamental que la cabina del vehículo cumpla con certificaciones de construcción específica para control de emergencias ya que al ser unidades que están en zonas de riesgo pueden sufrir caída de elementos, golpes y hasta choques donde el personal en su interior o los equipos deben quedar intactos o protegidos, es así que como ejemplo se puede nombrar que un camión de Comando de Incidentes o unidades de rescate pesado debe mantenerse en zonas de alto riesgo donde elementos podría impactarlos en caso de réplicas de sismos o colapso de estructuras cercanas o en el caso de los camiones escaleras (vehículo de soporte logístico) se encuentran bajo estructuras incendiadas o expuestas a gran radiación por lo que una cabina fabricada en plástico o fibra de vidrio es mucho más vulnerable a su destrucción por escombros o calor.

El vehículo de soporte logístico y de rescate será destinado a emergencias que involucren riesgo directo a la comunidad relacionado a desastres como colapso de estructuras producidas por explosiones, fallas estructurales y terremotos, así como rescates viales con multivictimas. Este vehículo será destinado para operaciones USAR (Urban Search and Rescue) ya que el Cuerpo de Bomberos se encuentra acreditado como equipo mediano a nivel nacional (ECU-10), por lo que deberán atender emergencias a nivel nacional e internacional, además, este vehículo al estar destinado para operaciones USAR, y al tener que movilizarse dentro de la región debe brindar las características de seguridad ante cualquier situación de emergencia que se pudiera presentar durante el trayecto con el fin de precautelar la vida y seguridad del personal y equipos que transporta.

En cuanto al vehículo escalera debe poseer un sistema de alta seguridad para el personal y vehículos donde la cabina sea construida en materiales puedan soportar la caída de objetos o alto nivel de radiación por exposición, así mismo la cabina debe poseer las características de espacio para el movimiento del personal dentro de la misma al momento de ascender y descender de ella, los accesos como puertas y peldaños deben permitir que el bombero baje o suba a la cabina con seguridad y sin riesgo a caídas.

El vehículo escalera estará destinado para operaciones en edificios de altura donde se requiera realizar rescate y evacuación de víctimas, acceso de personal a zonas incendiadas en pisos altos, así como tareas de extinción directamente desde la escalera. La operación de este vehículo además estará destinada a incendios de tipo industrial donde se requiere grandes caudales de enfriamiento desde el plano superior y en eventos de materiales peligrosos para procesos de descontaminación masiva, por lo que este vehículo deberá operar en zona de alto riesgo.

Los vehículos que requiere el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito de conformidad a lo señalado en párrafos anteriores, requieren la utilización de Norma NFPA debido a que están destinados a operaciones USAR y estarán ubicados en la zona 0 en situaciones de emergencia.



3. CONCLUSIONES

- El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, en el fiel cumplimiento de su misión principal de salvar vidas y proteger bienes, mediante acciones oportunas y efectivas para la prevención de incendios y atención de emergencias, y, de acuerdo a un análisis de la capacidad de respuesta operativa en concordancia con el crecimiento poblacional de la ciudad capital, establece pertinente la adquisición de vehículos de soporte logístico para combate de incendios y de rescate, esto es un vehículo de combate de incendio de altura o vehículo tipo escalera y vehículo de rescate pesado, para incrementar la cobertura de atención de emergencias y brindar una respuesta oportuna y eficiente.
- De acuerdo con la consultoría que realiza el CBDMQ, al Centro de Transferencia para la Capacitación y Transferencia e Investigación en Control y Emisiones Vehiculares (CCICEV), establece las especificaciones técnicas del proceso de adquisición de vehículos de soporte logístico para combate de incendios y de rescate, que los vehículos deberán ser construidos en cumplimiento y satisfacción de la norma para la fabricación contra incendios en base a la norma NFPA 1901 para Vehículos Automotores de Bomberos, última edición en vigencia.
- En base al análisis de la normativa recomendada internacionalmente y ampliamente empleada en construcción de vehículos de emergencia NFPA 1901 para Vehículos Automotores de Bomberos, última edición en vigencia, se puede concluir que la misma establece los criterios de construcción de vehículos para atención de emergencias, enfatizando en los estándares de seguridad para los ocupantes que acuden desde las estaciones de bomberos a las zonas de riesgo, y con el propósito de precautelar la vida del personal operativo en todas las fases de las acciones de respuesta, se ve pertinente que el proceso de adquisición de vehículos de soporte logístico para combate de incendios y de rescate, se lo realice en disposición de la referida norma, por cuanto dichos automotores son diseñados desde sus bases para cumplir el objetivo de atención de emergencias en situaciones adversas brindando así un mayor desempeño en cada uno de sus componentes y niveles más elevados de seguridad.
- De conformidad a la experiencia que ha tenido durante estos años el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, es que al poseer equipamiento y vehículos normados NFPA, poseen elevados niveles de seguridad, mismo que ha fue comprobado en el siniestro ocurrido en el año 2020, donde los ocupantes de una autobomba certificada NFPA no sufrieron lesiones mayores al ser impactados por un vehículo de atención emergencias aeronáuticas de mayor tonelaje y con estructura blindada, prevaleciendo la integridad y vida del personal de atención de emergencias.



4. FIRMAS

Quito, 26 de abril de 2024

Responsables de elaboración del documento		Firma Electrónica	Código – Operadores del SNCP No. SERCOP
Elaborado por:	Cptn. Pablo Correa Jara		I5iTWAE4bE
	Responsable del procedimiento		
	Cédula: 1717080848		
Revisado por:	Cptn. Jefferson Mera		7subzHhI5Y
	Jefe de la Brigada Especializada de Respuesta a Incendios		
	Cédula: 1718449638		
Aprobado por:	Mry. Carlos Moyano		h6H1CVDu2I
	Director de Operaciones		
	Cédula: 1709122186		