



# **BOMBEROS QUITO**

Salvamos **vidas**

## **DIRECCIÓN DE OPERACIONES**

### **UNIDAD DE EMERGENCIAS MÉDICAS Y ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA**

#### **ESTUDIO TÉCNICO**

##### **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:**

**“ADQUISICIÓN DE 15 AMBULANCIAS TIPO 1  
EQUIPADAS”**

**JULIO 2019**





## 1. ANTECEDENTES:

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito desde el año 2007 Incorporó a sus filas al personal de la Ex Dirección de Emergencias 9-1-1 del DMQ y de esta manera fortaleció su servicio de Atención Pre hospitalaria y a la vez tomó a su cargo la coordinación de las emergencias médicas mediante la Central Metropolitana de Atención Ciudadana, la cual coordinaba la atención telefónica y de despacho de emergencias al sistema de ambulancias del DMQ en aquella época.

A partir de dicho año el Cuerpo de Bomberos era el organismo que abastecía con sus unidades casi de manera exclusiva en la atención de emergencias a la ciudadanía por delegación directa del Municipio del DMQ quien al transferir el personal al Cuerpo de Bomberos a la vez encargó la responsabilidad para con la ciudad en lo que respecta a la coordinación y atención de emergencias médicas Pre hospitalarias, entendiéndose por estas a pacientes víctimas de: Violencia Civil, Intrafamiliar, Accidentes de tránsito, como choques, atropellamientos, volcamientos, accidentes deportivos, Intentos de suicidio, caídos, accidentes con múltiples víctimas, asistencia de apoyo a incendios forestales, emergencias clínicas, Gineco-obstétricas, toxicológicas y psiquiátricas, además de coberturas de eventos de concentración masiva.

En el año 2009 se dio inicio a la renovación del parque automotor de ambulancias para el CBDMQ, debido al deterioro que las unidades habían sufrido por el trabajo diario al que se exponían, es así que se realizó la adquisición de 20 ambulancias, las cuales ingresaron inmediatamente en funcionamiento. De estas ambulancias solamente 9 se encuentran prestando servicio en la actualidad.

En el año 2014 se continuó con el proceso de renovación, realizándose la adquisición de 5 ambulancias de última generación, las mismas que poseen certificación tanto del chasis como del habitáculo sanitario de que fueron construidas para ambulancias, esto nos da la seguridad de la calidad de ambulancias y de su construcción. Estas unidades cumplirán cinco años de funcionamiento en el presente año y continúan prestando servicio.

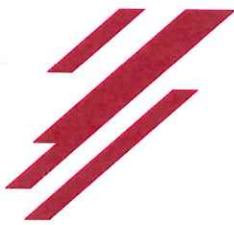
En la actualidad el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, cuenta con 23 Estaciones de Bomberos ubicadas estratégicamente en el DMQ, de las cuales únicamente 14 cuentan con ambulancia.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Quito se encuentra en la provincia de Pichincha, siendo la segunda ciudad más grande, después de Guayaquil. Está ubicada sobre la hoya del río Guayllabamba, en las laderas occidentales del estrato volcán activo Pichincha, en la parte oriental de la cordillera de Los Andes y su altitud promedio es de 2.700 m.

La topografía sobre la cual se asienta el Distrito Metropolitano de Quito, ha obligado a que la expansión de la ciudad en la actualidad ocurra longitudinalmente, en forma de luna creciente, de tal manera que el núcleo urbano consolidado de la Metrópoli tiene actualmente entre 5 a 8 km de ancho y más de 30 km de largo. Mientras que, en las zonas periféricas, la ciudad ha crecido hacia valles y elevaciones circundantes, esto ha





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

dado como resultado que la extensión solamente del área urbana del Distrito Metropolitano se estime actualmente en 372.4 Km<sup>2</sup>; sin embargo, dicha extensión sumada a la del área rural conformada por 33 parroquias sobrepasa fácilmente los 4200 Km<sup>2</sup>.

En el año 2020 Quito será el cantón más poblado del país con **2'781.641** habitantes, actualmente, con 2'644.145 personas, ocupa el segundo lugar después de Guayaquil (2'644.891 hab), según las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). 5 dic. 2017

Actualmente solamente nueve de las veinte ambulancias que fueron adquiridas en el año 2009 se encuentran operativas y cumplirán diez años de servicio en el presente año, otras cinco ambulancias prestan servicio desde el año 2014, es decir para el año 2020 habrán superado los 5 años de servicio. Estas 14 unidades atienden casi el 60% de las emergencias que suceden en el Distrito Metropolitano, lo cual influye directamente en el desgaste mecánico de las mismas.

El Reglamento Orgánico por procesos institucional del CBDMQ establece en su Artículo 3, los Objetivos Estratégicos, entre otros:

e. Incrementar el nivel de respuesta a eventos de emergencia médica y atención Prehospitalaria, a través de acciones médicas oportunas de alta calidad y equipamiento especializado. (ATENCIÓN PREHOSPITALARIA)

f. Fortalecer la calidad de los servicios internos institucionales, dotando de herramientas de gestión que permitan la mejora continua de las actividades internas, que contribuyan a los procesos sustantivos y a una atención oportuna a la ciudadanía. (PROCESOS ADJETIVOS: ASESORÍA Y APOYO).

Con base en el Informe para la ADQUISICIÓN DE AMBULANCIAS PARA LA UNIDAD DE EMERGENCIAS MEDICAS Y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL DMQ. (adjunto), remitido al señor Director de Operaciones mediante memorando Nro. CBDMQ-DEMAPH-2019-0024-MEM, del 12 de febrero de 2019, suscrito por el Responsable de la Unidad de Atención Pre hospitalaria, se establece el justificativo técnico de la necesidad de incorporar 15 nuevas ambulancias. El mencionado informe se ha incorporado al presente estudio y constituye parte del mismo.

Por otra parte, con memorando No. CBDMQ-DAL-2019-0202 de fecha 19 de marzo de 2019 (adjunto) dirigido al señor Director de Operaciones y suscrito por el señor Director Administrativo y Logístico, se remitió el informe técnico sobre ambulancias institucionales, en el cual se establece el estado mecánico de las unidades en operación, se recomienda la renovación de las mismas y las especificaciones mínimas a exigir para la compra de nuevas unidades.

Finalmente, mediante Resolución No. 02-CAP-CBDMQ-2019 (adjunto), el Comité de Administración y Planificación del CBDMQ aprobó la primera reforma presupuestaria 2019, en la cual se creó la subactividad denominada Adquisición de 15 ambulancias Tipo 1 equipadas, según consta en el Informe de Reforma Nro. 003-2019-DPI-POA (adjunto).

Es por ello que la presente propuesta de adquisición es de 15 ambulancias para el Sistema de Atención Pre hospitalaria del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.





### 3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

- **Objetivo general:**

- Renovación del parque automotor de ambulancias para la atención de emergencias médicas que atiende el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, mediante la adquisición de 15 ambulancias tipo I equipadas, normadas y certificadas, para proveer seguridad y comodidad a los ocupantes y usuarios del Sistema, recuperando y manteniendo los niveles de respuesta operativa.

- **Objetivos específicos:**

- Dotar de unidades ambulancias equipadas normadas y certificadas para la atención con calidad a los usuarios del Distrito Metropolitano de Quito.
- Contar con unidades ambulancias que otorguen a los pacientes seguridad para el transporte y atención en ruta hacia las casas de salud.
- Minimizar los impactos fisiológicos derivados del transporte sanitario en pacientes críticos e inestables mediante sistemas que provean comodidad y disminuyan peligros durante el transporte de pacientes a casas de salud.
- Precautelar el bienestar del equipo de trabajo durante el traslado en ambulancia hacia los accidentes y hacia las casas de salud ante eventuales accidentes de tránsito en los que se encuentre involucrada una unidad de ambulancia, proveyendo adecuados sistemas de seguridad en la cabina y el habitáculo.

### 4. ALCANCE:

Fortalecimiento del Parque Automotor específico para la Atención de Emergencias médicas en el Distrito Metropolitano de Quito, mediante un proyecto plurianual de renovación del parque automotor (ambulancias) a fin de mantener y recuperar los niveles operativos de respuesta y atención ante emergencias pre hospitalarias.

### 5. REQUERIMIENTO:

De acuerdo al estudio técnico realizado se determina la necesidad de renovar el parque automotor y recuperar la capacidad operativa en la atención pre hospitalaria, mediante la adquisición de 15 ambulancias Tipo 1 equipadas, normadas y certificadas.

### 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Se han elaborado las especificaciones técnicas en las cuales se determina los requisitos mínimos necesarios en cuanto a equipamiento, características del chasis y habitáculo, que deberán cumplir las ambulancias a adquirir.

Así mismo se ha considerado lo determinado en el artículo 108 de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016, el cual señala: "[...] Las especificaciones técnicas se basarán en las normas o reglamentos técnicos nacionales, y en ausencia de estos, en los instrumentos internacionales similares, en lo que fuera aplicable;". Por lo cual las especificaciones requeridas tanto para el chasis, habitáculo y equipamiento médico de las ambulancias hacen referencia a normativa internacional particularmente a la normativa KKK-A-1822, la cual ha sido adoptada por ser sustancialmente equivalente a la normativa nacional INEN 2515. Por lo cual esta será la normativa requerida.





# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

## 7. ESTUDIO ECONÓMICO:

El estudio de mercado se realizó conforme lo establece la Resolución SERCOP-2016-000072 de 31 de agosto de 2016, reformada mediante la Resolución SERCOP-2018-0000088 de 09 de marzo de 2018, el cual se anexa al presente estudio (Anexo 1).

## 8. PROCEDENCIA:

Se determinará de acuerdo al oferente que cumpla con todas las características técnicas y requisitos solicitados por el CBDMQ.

## 9. CONCLUSIONES:

- a) Las unidades adquiridas en el año 2009, al ser vehículos utilizados para atender emergencias, ya no están en las óptimas condiciones técnicas mecánicas, lo cual disminuye la seguridad para sus paramédicos y pacientes. Además de representar un gasto elevado en mantenimientos preventivos y correctivos, llegando inclusive a dificultarse la aprobación de los diferentes tipos de revisiones para los permisos de funcionamiento.
- b) Las unidades adquiridas en el año 2014 se encuentran operativas, sin embargo, cuentan con cinco años de servicio, por lo que podrían presentar inconvenientes a corto y mediano plazo.
- c) La demanda de servicio, el tiempo de uso de las unidades, la necesidad de recuperar mantener la capacidad de respuesta en la atención de emergencias pre hospitalarias, hacen necesaria la adquisición de nueva ambulancia para el servicio del DMQ.
- d) El estudio técnico mecánico elaborado por la Unidad de gestión del parque automotor recomienda que en lo posible se debe renovar el parque automotor de ambulancias.
- e) El Ministerio de Salud Pública para otorgar el permiso de funcionamiento indica que los vehículos deben tener menos de 10 años, tiempo que la mayoría de ambulancias lo cumplen en el 2019.
- f) El Ministerio de Finanzas en su normativa de contabilidad gubernamental indica que la vida útil de los vehículos es de 5 años; a finales del presente año las ambulancias más recientemente adquiridas cumplirán dicho tiempo de servicio y las demás ambulancias ya lo han superado.
- g) El presente proyecto se encuentra enmarcado en la planificación POA PAC anual institucional 2019, correspondiendo a un proyecto plurianual, por tanto, también se asignarán recursos para el año 2020, por lo cual se cuenta con los fondos económicos necesarios para realizar la compra de 15 ambulancias equipadas Tipo I.
- h) El CBDMQ debe cumplir con los parámetros determinados en la Ley para brindar el servicio de atención pre hospitalaria como un prestador de servicio en salud; sin embargo, para mantener esta condición se debe contar con un parque automotor de ambulancias renovado y totalmente operativo.





**10. RECOMENDACIONES:**

- a) Se recomienda iniciar el proceso administrativo correspondiente para la adquisición de los bienes requeridos según las características y especificaciones detalladas en el presente documento, ya que los mismos son indispensables para mantener y fortalecer la atención de emergencias pre hospitalarias.
- b) Es necesario que se incluya en la Planificación Operativa de los próximos 5 años de la Unidad de Mantenimiento del Parque Automotor los recursos necesarios para cubrir el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes a adquirir, esto a fin de que las unidades se encuentren operativas al menos por el tiempo mencionado.
- c) Por tratarse de bienes de especiales características, se deberá realizar un proceso de Verificación de Producción Nacional de acuerdo al capítulo 4 sección 1 art. 92 de la resolución RE-SERCOP-2016-00000072 en concordancia con los artículos 25.1 y 25.2 de la ley orgánica del sistema Nacional de contratación pública, y de no existir producción u oferta nacional se realizará un proceso de Importación según lo establece la sección 2 del capítulo IV de la resolución RE-SERCOP-2016-00000072 art. 93 al 101 del 31 de agosto del 2016, esto en concordancia con el Art. 3 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cuyo caso este proceso no se registrará por la normativa nacional.
- d) Se recomienda que las unidades se adquieran con el equipamiento médico incluido, a fin de evitar problemas por incompatibilidad de los mismos debido a voltaje o diseño del habitáculo de las ambulancias. Así mismo el sistema de radio comunicación deberá estar incluido por motivos de garantía del sistema eléctrico tanto el vehículo como del equipo de radio. De igual forma el sistema de tele diagnóstico deberá estar incluido desde fábrica.
- e) Se debe procurar incorporar nueva tecnología que ayuden a disminuir el riesgo de patologías osteomusculares como lumbalgias, artropatías de rodillas, síndrome de túnel carpiano, artropatías y tendinitis de hombro, fracturas postraumáticas, en el personal paramédico, profesionales que están más involucrados en la atención y transporte de los pacientes.

<b>RESPONSABLES DE ELABORACIÓN:</b>		
Elaborado por: Cptn. Jorge Sánchez <b>RESPONSABLE UNIDAD DE INNOVACION Y LOGISTICA</b>	Revisado por: Tnte. Juan Carlos Ganchala <b>RESPONSABLE UNIDAD DE ATENCION PRE HOSPITALARIA</b>	Aprobado por: Cap. Héctor Jacho <b>DIRECTOR DE OPERACIONES</b>

Documentos de respaldo adjuntos:

1. Resolución No. 002-CAP-CBDMQ-2019, Acta 08, Informe de reforma.
2. Memorando Nro. CBDMQ-DEMAPH-2019-0024-MEME e INFORME ADQUISICIÓN DE AMBULANCIAS PARA LA UNIDAD DE EMERGENCIAS MÉDICAS Y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DE CUERPO DE BOMBEROS DEL DMQ.
3. Memorando Nro. CBDMQ-DAL-2019-0202-MEM e informes técnicos de respaldo.

Anexos:

1. Estudio de mercado para determinación de presupuesto referencial.
- 2A. Parámetros de evaluación para el proceso de verificación de producción nacional.
- 2B. Requisitos mínimos y parámetros de evaluación en caso de importación.

