



Jorge Sánchez
Incorporar el estudio al
proceso de renovación
de ambulancias como parte
de la justificación
[Signature]

Memorando Nro. CBDMQ-DEMAPH-2019-0024-MEM

Quito, 12 de febrero de 2019

PARA: Sr. Ing. Esteban Ernesto Cardenas Varela
Director de Operaciones (e)

ASUNTO: INFORME TECNICO ADQUISICION DE AMBULANCIAS
INSTITUCIONALES

Por medio del presente y en referencia al Memorando Nro. CBDMQ-DGAF-2019-0036-MEM de fecha Quito, D.M., 28 de enero de 2019 emitido por el Sr. Director General Administrativo y Financiero del CBDMQ y dando respuesta su petición emitida mediante quipux **"Realizar la actualización del estudio de la necesidad de fortalecer el sistema de respuesta a emergencias médicas, sustentarlo en datos estadísticos y áreas de cobertura, es indispensable que fortalezcamos el número de ambulancias para la atención ciudadana, te solicito consideremos un incremento de la cobertura para poder atender de manera eficiente la demanda de la ciudadanía"** tengo a bien hacer llegar a Usted mi Capitán Director de Operaciones del CBDMQ el Informe Técnico para la Adquisición de Ambulancias Institucionales.

Particular que tengo a bien informar para los fines y trámites pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Washington Bolivar Arce Rodriguez
**RESPONSABLE DE EMERGENCIAS MÉDICAS Y ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA (E)**

Anexos:

- justificacion_adquisicion_de_ambulancias_institucionales.pdf



WASHINGTON BOLIVAR ARCE RODRIGUEZ
Número de reconocimiento: 0000119719 +
CUI-WASHINGTON BOLIVAR ARCE
RODRIGUEZ, ES-QUITO-ENTIDAD
DE CERTIFICACION DE
INFORMACION LEJICA, S/O-BANCO
CENTRAL DEL ECUADOR, C/EC
Fecha: 2019-02-12 09:58:58 956-0500

INFORME

Quito, 12 de febrero de 2019

ADQUISICION DE AMBULANCIAS PARA LA UNIDAD DE EMERGENCIAS MEDICAS Y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL DMQ.

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 911 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 la actualidad es coordinada por el Sistema Integrado de seguridad SIS ECU 911.

En el año 2009 ante la emergencia que existía en la Dirección de Emergencias Médicas y Atención Pre hospitalaria debido al mal estado de las ambulancias, originadas por el deterioro propio del trabajo diario al que se exponían dichas unidades se realiza el proceso legal vigente para la adquisición de un nuevo parque automotor (20 nuevas ambulancias), las cuales ingresaron inmediatamente en funcionamiento para cubrir las emergencias que se suscitaban en el Distrito Metropolitano de Quito y requerirían de estas unidades para su atención.

En el año 2014 se inicia el proceso legal vigente para la renovación del parque automotor de ambulancias del CBDMQ y se adquieren 5 ambulancias de última generación, las mismas que cumplen la normativa KKK A1822F y cuentan con equipamientos y dispositivos médicos de última generación con la finalidad de brindar un servicio de calidad en el proceso de atención a los pacientes del DMQ.

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, cuenta con 23 Estaciones de Bomberos ubicadas estratégicamente a lo largo del DMQ, de las cuales al momento 14 Estaciones cuenta con el servicio de ambulancias, las mismas que están distribuidas geográficamente de acuerdo a: cantidad de personal profesional paramédico; alcance de control; numérico de ambulancias operativas promedio y de acuerdo a la casuística de atención, por estas causas en el año 2018 se impulsa el fortalecimiento y renovación del parque automotor de la UEMAPH asignando un valor presupuestario para la adquisición de 9 ambulancias.

Sin embargo, luego del proceso legal vigente de Contratación Pública, dentro de la fase de adjudicación se declara desierto mediante la Resolución Administrativa No. 005-DGAF-CBDMQ-2019, firmada por el Ing. Juan Carlos Navarro, Director General Administrativo Financiero encargado y Delegado del Comandante General del CBDMQ donde manifiesta lo siguiente:

RESUELVO:

“ART. PRIMERO. Sobre la base del informe contenido en el memorando No. 003-DJ-CBDMQ-2019, remitido por la Dirección de Asesoría Jurídica: Declarar desierto el procedimiento de selección en el exterior asignado con el código No. IMP-CBDMQ-009-2018 cuyo objeto de contratación es la “REVOVACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE APH (ADQUISICIÓN DE

AMBULANCIAS)", conforme lo establecido en las condiciones generales y particulares del pliego, sección II, número 2.5 letra d): "d) Si una vez declarado un oferente ganador, se encontrare que existe inconsistencia, simulación o inexactitud por el adjudicatario, detectada por el CBDMQ, la máxima autoridad o su delegado, de no existir otras ofertas calificadas que convengan técnica y económicamente a los intereses nacionales o institucionales, declarará desierto el procedimiento sin perjuicio del inicio de las acciones que correspondan en contra del oferente ganador"

“ART. SEGUNDO. Disponer a la Dirección de adquisiciones del CBDMQ la publicación de la presente Resolución Administrativa en el portal institucional del SERCOP”

JUSTIFICACIÓN

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito cubre aproximadamente el 60% de emergencias prehospitalarias en la ciudad y hoy en día se encuentra laborando operativamente con 9 ambulancias de soporte vital básico y 5 ambulancias de soporte vital avanzado con sus respectivos permisos de funcionamiento y licenciamiento emitidos por el Ministerio de Salud Pública, total 14 ambulancias promedio por día.

Sin embargo es de suma importancia volver a realizar el proceso de adquisición de ambulancias ya que la necesidad persiste de acuerdo a los siguientes factores:

➤ **Situación Legal**

De acuerdo a consulta realizada al Director Nacional de Atención Prehospitalaria y Unidades Móviles del Ministerio de Salud el 23 de mayo de 2018, referente a la renovación del parque automotor en virtud a la vida útil de las ambulancias del CBDMQ, recibimos la respuesta mediante Oficio No. MSP-DNAPHUM-2018-0050-O con fecha 31 de mayo de 2018, en la que nos manifiesta lo siguiente:

“El Ministerio de Salud Pública dentro de la normativa vigente para la obtención de permisos de funcionamiento y licenciamiento para ambulancia, **contempla que el tiempo de vida es de 10 años máximo**, el cual fue establecido tomando como referencia lo que respecta a vehículos de pasajeros establecido en Resolución No. 111-DIR-2014-ANT.....”, firmado electrónicamente por el Espc. Rene Marcelo Abarca Tenemasa, Director Nacional de Atención Prehospitalaria y Unidades Móviles.

De igual manera dentro de las fichas técnicas de inspección de ambulancias para otorgamiento del permiso de funcionamiento se establece el acápite **“Documento que certifique que el vehículo tiene menos de 10 años”**

En virtud a lo manifiesto y en concordancia a la situación actual del CBDMQ podemos denotar que las ambulancias blancas marca Doodge adquiridas en el 2009, solo mantendrán permisos de funcionamiento hasta el 2019, por lo que a partir del año 2020 se contará con la cinco ambulancias de soporte vital avanzado debidamente licenciadas y aprobadas por el MSP, **con este análisis es de vital importancia renovar el parque automotor de la UEMAPH del CBDMQ.**

De acuerdo a la OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda mantener una ambulancia por cada 25000 habitantes.

Bajo este concepto hemos realizado un análisis poblacional del Distrito Metropolitano de Quito, donde podemos observar que para el 2018 mantenemos un índice poblacional de 2.644.145 habitantes, con esta cantidad poblacional se necesitarían 105 ambulancias para atender las emergencias médicas que se suscitaren el DMQ.

En la actualidad mantenemos el siguiente detalle de ambulancias en el distrito:

INSTITUCIONES	NO. DE AMBULANCIAS	AMBULANCIAS OPERATIVAS PROMEDIO POR DIA
CBDMQ	20	14
CRUZ ROJA	16	4
MSP	16	7
IESS	3	3
TOTAL	55	28

Tomando en consideración este análisis en el mejor de los casos manteniendo todas las ambulancias operativas llegamos a cumplir un 55% de la cantidad óptima que recomienda la OMS, sin embargo, por temas mecánicos, mantenimientos, descansos y rotación del personal operativo de las ambulancias se mantiene un 27% de ambulancias operativas realmente, manteniendo un déficit de 77 ambulancias operativas por día en Quito que corresponde al 73%.

Bajo este precepto y al no realizar la renovación urgente del parque automotor de ambulancias para el 2020, el CBDMQ solamente aportaría con 5 ambulancias calificadas con permisos de funcionamiento MSP para la atención de emergencias médicas en el DMQ.

Es de vital importancia que el CBDMQ se proyecte al futuro y siendo el primer prestador de servicios prehospitalarios móviles en el DMQ fortalezca la UEMAPH y adquiera ambulancias operativas, es decir que cada uno de los prestadores de servicios prehospitalarios móviles en el DMQ deberá contar con un número aproximado de 26 ambulancias para la atención de emergencias prehospitalarias en el DMQ.

De acuerdo al Norma Ecuatoriana de Contabilidad (NEC 13), y esta a su vez basada en la Norma internacional de Contabilidad (NIC 4), manifiesta que deberá ser considerada la depreciación de vehículos por su desgaste de vida útil, debido a su uso, desgaste físico y obsolescencia.

Basado en este acápite el Servicio de Rentas Internas estandariza el valor de depreciación y lo estipula dentro del Reglamento de Aplicación a la Ley de Régimen Tributario Interno en el **art. 28.- Gastos Generales Deducibles** *"Bajo las condiciones descritas en el artículo precedente y siempre que no hubiese sido aplicados al costo de producción, son deducibles de gastos previstos por la ley de Régimen Tributario Interno, en los términos señalados en ella y en este reglamento tales como:*

1. *Depreciaciones de Activos Fijos*

- a) *La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:*

(III) Vehículos, equipo de transporte y equipo caminero móvil 20% anual"

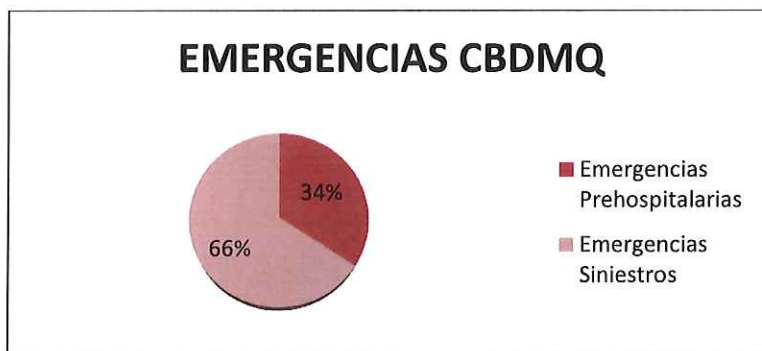
De acuerdo a normativa contable financiera que rige en el Ecuador manifiesta que un vehículo normal se deprecia al **20% anual o 5 años, esto denota que nuestras ambulancias adquiridas en el 2009 ya cumplieron su vida útil ya que poseen 10 años de funcionamiento** y es necesario su renovación, es muy importante hacer referencia que las ambulancias no son vehículos normales sino vehículos de atención de emergencias que laboran horarios extendidos, dependiendo la demanda de emergencias que exista en la ciudad.

➤ **Situación Técnica en el servicios Prehospitalario del Distrito Metropolitano de Quito**

El parque automotor adquirido en el año 2009 con ambulancias de Soporte Vital Básico marca Doodge Ram, producto de su uso, desgaste mecánico y obsolescencia en la actualidad se mantienen cinco ambulancias fuera de servicio (por desperfectos mecánicos o dadas de baja), y las 15 ambulancias sobrantes se encuentran continuamente con desperfectos mecánicos y en reparaciones permanentes en la mecánica institucional o externa.

Es importante recalcar que cada una de las ambulancias han brindado una labor muy sacrificada con atenciones de emergencias médicas prehospitalarias en la ciudad, las 24 horas del día y los 365 días al año, llegando a un promedio de 15.000, 00 atenciones anuales.

La Estadística del CBDMQ recalca que en el año 2018 se atienden 49.414 emergencias, de las cuales 16.915 corresponden a atenciones prehospitalarias resueltas por las ambulancias institucionales, significando el 34,23% en atenciones a nivel de CBDMQ.



➤ **Situación Geográfica**

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

El Distrito Metropolitano de Quito está localizado en la provincia de Pichincha, situada en la zona central norte de la Cordillera de los Andes, que atraviesa el Ecuador de Norte a Sur. La provincia tiene un área de 1.358.100 hectáreas (IMQ, 1992b), de las cuales el Distrito Metropolitano comprende más de 290.746 hectáreas, incluyendo a la ciudad de Quito propiamente dicha, así como a 24 parroquias suburbanas y rurales que rodean al núcleo urbano. Dentro de esta región metropolitana ampliamente definida, la zona urbanizada cubre 37.091 hectáreas, que constituyen el área urbana de Quito propiamente dicha, rodeada por aproximadamente 253.655 hectáreas de zonas periurbanas, suburbanas y rurales.

Esta cifra se obtuvo de documentos de planificación municipales, aunque otra fuente cita un área total de la provincia de 16.560 km².

En la actualidad, la barrera natural de las montañas ha obligado a que la expansión de la ciudad ocurra longitudinalmente, en forma de luna creciente, de tal manera que el núcleo urbano consolidado de la metrópoli tiene actualmente de 5 a 8 km. de ancho, y más de 30 km. de largo. En las zonas periféricas por fuera del núcleo urbano, el desarrollo también se ha movido más rápidamente en algunos valles y planicies urbanas que se extienden hacia el Este y el Sur de la ciudad principal, entre cadenas de colinas y otros terrenos empinados, en base a este contexto podemos decir que las ambulancias deberán contar con un sistema de soporte mecánico, eléctrico y electrónico adaptable para el tipo de terreno y geografía de la ciudad.

Es de menester recalcar que actualmente el CBDMQ cubre el distrito con 14 ambulancias operativas promedio por día, misma que se encuentran ubicadas en base al siguiente diagrama:

ALFA 5	Belisario Quevedo	0,136	17,55	Nayón	11,708	19,22	36,76
	Cochapamba	0,588					
	Concepción	0,259					
	Iñaquito	5,01		Zambiza	7,511		
	Jipijapa	6,247					
	Kennedy	0,363					
Rumipamba	4,944	94,35	Conocoto	18,915	419,44	513,19	
Chillogallo	15,361						
Guamaní	17,99						
La Argelia	2,107		Amaguaña	60,045			
La Ecuatoriana	24,115						
La Mena	1,552						
Quitumbe	13,909		24,57	Lloa			155,046
Solanda	2,32						
Turubamba	17						
Chilibulo	8,364						
La Libertad	0,692	27,72	Conocoto	9,313	36,12	63,84	
La Magdalena	2,705						
La Mena	6,77						
San Bartolo	3,923	ALFA 8	Tumbaco	12,817	ALFA 11	566,06	
Solanda	2,112						
Cumbayá	26,392						
Itchimbía	1,1	ALFA 14	Nayón	4,003	ALFA 17	446,48	
Puengasí	0,223						
		ALFA 18	Guangopolo	9,987	ALFA 20	12,27	
		ALFA 21	Alangasí	29,41	ALFA 22	18,28	
		ALFA 22	Conocoto	17,36	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	La Merced	31,6	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Pintag	487,67	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Calderón	72,257	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Llano Chico	5,904	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Atahualpa	86,225	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Calderón	6,835	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Chavespamba	12,27	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Guayllabamba	55,23	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Minas	204,17	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Perucho	9,758	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Puellaró	72,395	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Pífo	255,606	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Puembo	31,678	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Tababela	25,314	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Tumbaco	52,388	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Yaruquí	72,029	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Centro Histórico	2,86	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Itchimbía	1,883	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Puengasí	7,371	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	San Juan	0,153	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Comité del Pueblo	2,103	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Concepción	2,167	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Kennedy	6,312	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Ponceano	1,51	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	San Isidro del Inca	6,187	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Gualea	120,684	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Nanegal	350,894	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Nanegalito	125,223	ALFA 22	942,61	
		ALFA 22	Pacto	345,81	ALFA 22	942,61	

Bajo este concepto visualizamos que las ambulancias del CBDMQ cubren grandes extensiones geográficas, desencadenando varios ítems adicionales de análisis como son: vías de rápido acceso,

situación poblacional actual; traslado de pacientes de sectores rurales a casas asistenciales de salud nivel I, II o III, recepción de los pacientes en casas asistenciales de salud y los tiempos de respuesta

- **Situación Poblacional.**- El índice de crecimiento poblacional que mantiene el Ecuador en la última década fluctúa entre el 1.7% y 1.4%, es así que para nuestro análisis es importante conocer el desarrollo poblacional por parroquias y así distribuir equitativamente las ambulancias con el afán de mantener tiempos de respuesta promedio en concordancia con las políticas que maneja la atención prehospitalaria en la hora dorada, Adams Cowley, cirujano militar y jefe del Centro Universitario de traumatología de Maryland, en un artículo publicado en la Revista Digital INESEN manifiesta que: “Hay una hora de oro entre la vida y la muerte. Si estás gravemente lesionado, tienes menos de **60 minutos para sobrevivir**, comprendiendo el intervalo de tiempo que abarca desde que tiene lugar un accidente hasta los 60 minutos posteriores. Esos 60 minutos son claves, ya que una **intervención rápida y eficiente** puede suponer la diferencia entre la vida y la muerte”

Bajo este criterio es de vital importancia ubicar las ambulancias institucionales en lugares estratégicos a fin de mantener un tiempo de respuesta eficiente que se enmarque en la misión institucional que es **SALVAR VIDAS**.

Se ha realizado un análisis minucioso poblacional por parroquias comprobando el índice de crecimiento y acoplándonos a la recomendación de la OMS en base a los siguientes datos:

	2015	2016	2017	2018
PORCENTAJES DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	1,50%	1,50%	1,40%	1,40%
CANTÓN: QUITO	2.533.631,08	2.571.635,55	2.607.638,44	2.644.145,38
POBLACION QUITO POR ZONAS				
ZONA CALDERON	196.489,44	199.436,78	202.228,89	205.060,10
ZONA ELOY ALFARO	477.983,03	485.152,78	491.944,92	498.832,15
ZONA QUITUMBE	361.476,12	366.898,26	372.034,83	377.243,32
ZONA TUMBACO	189.656,73	192.501,58	195.196,61	197.929,36
ZONA LOS CHILLOS	188.086,01	190.907,30	193.580,00	196.290,12
ZONA MANUELA SAENZ	253.590,64	257.394,50	260.998,02	264.651,99
ZONA EUGENIO ESPEJO	470.634,55	477.694,07	484.381,79	491.163,13
ZONA LA DELICIA	395.715,14	401.650,87	407.273,98	412.975,82
POBLACION QUITO RURAL				
ALANGASI	22.069,90	22.400,95	22.714,56	23.032,57
AMAGUANA	30.048,36	30.499,08	30.926,07	31.359,03
ATAHUALPA (HABASPAMBA)	2.377,53	2.413,19	2.446,97	2.481,23
CALACALI	4.619,94	4.689,24	4.754,89	4.821,46
CALDERON (CARAPUNGO)	108.104,82	109.726,40	111.262,57	112.820,24
CONOCOTO	67.701,62	68.717,14	69.679,18	70.654,69
CUMBAYA	26.855,61	27.258,45	27.640,06	28.027,03
CHAVEZPAMBA	1.102,47	1.119,01	1.134,68	1.150,56
CHECA (CHILPA)	9.343,21	9.483,35	9.616,12	9.750,75
EL QUINCHE	16.397,44	16.643,41	16.876,41	17.112,68

GUALEA	2.702,25	2.742,79	2.781,18	2.820,12
GUANGOPOLO	2.910,03	2.953,68	2.995,03	3.036,96
GUAYLLABAMBA	15.578,82	15.812,50	16.033,88	16.258,35
LA MERCED	7.318,79	7.428,57	7.532,57	7.638,03
LLANO CHICO	7.816,09	7.933,33	8.044,40	8.157,02
LLOA	1.823,45	1.850,80	1.876,72	1.902,99
NANEGAL	3.262,00	3.310,93	3.357,29	3.404,29
NANEGALITO	3.151,87	3.199,15	3.243,94	3.289,35
NAYON	12.349,74	12.534,99	12.710,48	12.888,43
NONO	2.233,33	2.266,83	2.298,57	2.330,75
PACTO	6.141,38	6.233,50	6.320,77	6.409,26
PERUCHO	1.001,42	1.016,44	1.030,67	1.045,10
PIFO	15.715,07	15.950,79	16.174,11	16.400,54
PINTAG	18.458,19	18.735,07	18.997,36	19.263,32
POMASQUI	25.230,85	25.609,32	25.967,85	26.331,40
PUELLARO	7.290,40	7.399,76	7.503,35	7.608,40
PUEMBO	13.962,01	14.171,44	14.369,84	14.571,02
SAN ANTONIO	25.247,89	25.626,60	25.985,38	26.349,17
SAN JOSE DE MINAS	9.536,22	9.679,27	9.814,78	9.952,18
TABABELA	2.900,95	2.944,46	2.985,68	3.027,48
TUMBACO	49.050,41	49.786,16	50.483,17	51.189,93
YARUQUI	17.573,72	17.837,32	18.087,05	18.340,27
ZAMBIZA	3.751,36	3.807,63	3.860,94	3.914,99

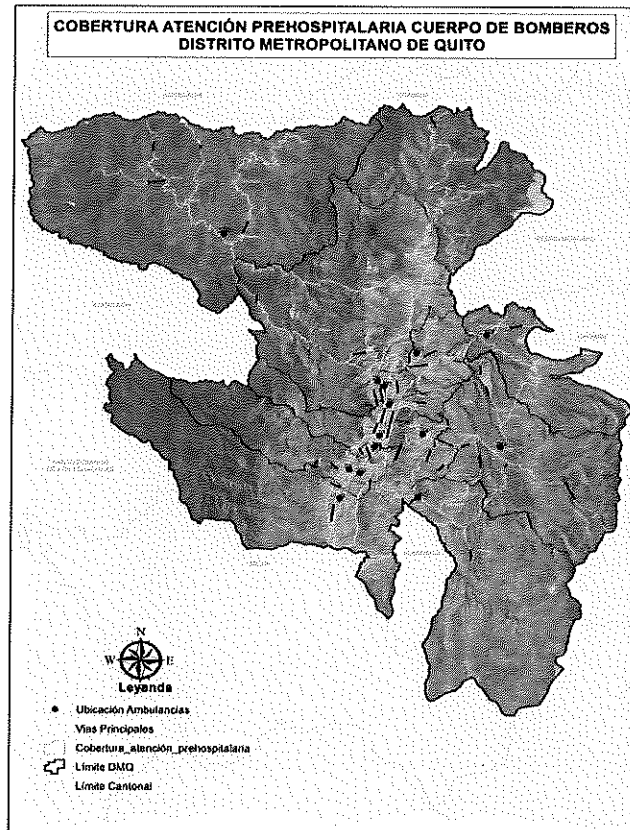
En base a esta información se puede denotar que es importante cubrir varias parroquias de la ciudad, además es necesario relucir que mientras más ambulancias existan en la ciudad el servicio mejorará y los tiempos de respuesta disminuirán considerablemente.

Por ejemplo, se observa que Calderón, Conocoto, Pomasqui, Tumbaco, Amaguaña, son parroquias que necesitan hasta tres ambulancias para cubrir su sector eficientemente de acuerdo a la recomendación de la OMS (Organización mundial de la Salud), esto demanda que el CBDMQ al ser un prestador de servicios prehospitales confiable analice esta variable frente a otras para una inmediata estrategia de cobertura en los sectores.

- **Vías de Acceso Rápido.-** El Cuerpo de Bomberos Quito ubica sus ambulancias en sus cuarteles acoplados a la Normativa National Fire Protection Association NFPA 1710, donde manifiesta la operatividad en tren de ataque "Autobomba, Autotanque y Ambulancia", brindando servicio a la ciudadanía y precautelando la seguridad de los bomberos en actividades de atención de emergencias como soporte de atención inmediata. Esta acción disminuye el riesgo y mejora los procesos acoplados a la normativa OHSAS (Occupational Health and Safety Management Systems), Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Al mantener ambulancias en estaciones de bomberos es importante verificar sus vías y distancias para efectividad de cobertura geográfica en atención de emergencias, por lo que se ha realizado un análisis por estación y sector para la ubicación de ambulancia:

Mapa de Vías principales Distrito Metropolitano de Quito



No.	ESTACIÓN	SECTOR DE ESTACIÓN BASE	ANÁLISIS VIAL
1	A-1	Mariscal Sucre	El sector que cubre esta ambulancia es totalmente urbano, con vías de velocidad media y baja.
2	A-3	San Carlos	El sector que cubre esta ambulancia es muy amplio por lo que se deriva en un sector urbano pero interno y periférico en su gran mayoría de atenciones manteniendo vías de acceso rápido como la mariscal Sucre al Occidente, Manuel Córdova Galarza y la Prensa al norte y varias transversales de baja velocidad en el sector urbano
3	A-4	Ferrovial Baja	El sector que cubre esta ambulancia es urbano con periferia oriental ya que atiende emergencias de alto impacto especialmente en accidentes de tránsito en la Av. Simón Bolívar, su acceso en su gran mayoría es urbano con vías de baja y media velocidad.
4	A-5	Jipijapa	El sector que cubre esta ambulancia es prácticamente urbano con vías de baja y media velocidad, sin embargo, también accede a emergencias en la av. Simón Bolívar, especialmente en accidentes de tránsito.

5	A-6	Quitumbe	El sector que cubre esta ambulancia es un sector muy aligido al ser urbano y rural con vías de alta, media y baja velocidad cubriendo vías de alta recurrencia de accidentes de tránsito de gran impacto como son la Av. Simón Bolívar en el Ingreso a Quito, Av. Panamericana Sur y Mariscal Sucre.
6	A-7	Atahualpa	la ambulancia perteneciente a este sector mantiene vías urbanas, sin embargo, son vías de alta congestión vehicular
7	A-8	Cumbaya	Esta Ambulancia cubre vías periféricas y dos vías alta velocidad como es la ruta viva y la Av. Interoceánica.
8	A-11	El Tingo	Esta Ambulancia cubre totalmente sectores rurales con vías de alta velocidad como son Av. E-35, la recurrencia de atenciones es bajas sin embargo las afectaciones son altas, en muchos casos emergencias masivas con gran cantidad de heridos
9	A-14	Carapungo	Esta ambulancia cubre sector rural y urbano, con vías de baja, media alta velocidad como son la Av. Simón Bolívar y Panamericana Norte, la recurrencia de atenciones es alta, en muchos casos emergencias masivas con gran cantidad de heridos
10	A-17	Guayllabamba	Esta Ambulancia cubre totalmente sectores rurales con vías de alta velocidad como son Av. Panamericana Norte, Vía a San José de Minas, Vía a Cayambe, la recurrencia de atenciones es baja sin embargo las afectaciones son altas, en muchos casos emergencias masivas con gran cantidad de heridos
11	A-18	Pifo	Esta Ambulancia cubre totalmente sectores rurales con vías de alta velocidad como son Av. Interoceánica, Vía a Papallacta, E-35, Vía a Collas, la recurrencia de atenciones son nivel medio sin embargo las afectaciones son altas, en muchos casos emergencias masivas con gran cantidad de heridos
12	A-20	Itchimbia	El sector que cubre esta ambulancia es prácticamente urbano con vías de baja y media velocidad, sin embargo, también accede a emergencias en la av. Simón Bolívar, especialmente en accidentes de tránsito.
13	A-21	Parque Bicentenario	El sector que cubre esta ambulancia es prácticamente urbano con vías de baja y media velocidad, sin embargo, también accede a emergencias en la av. Simón Bolívar, especialmente en accidentes de tránsito.
14	A-22	Nanegalito	El sector que cubre esta ambulancia es totalmente rural y alejado de Quito, mantiene una sola vía principal pero de acceso rápido y varias de segundo y tercer orden, es importante recalcar que esta vía es de comunicación entre la Costa y la sierra por lo que todo el transporte pesado y de pasajeros circula por este lugar manteniendo altas probabilidades de ocurrencia de emergencias masivas por accidentes de tránsito de alta energía, en muchos casos emergencias masivas con gran cantidad de heridos

Con este análisis podemos apreciar que existen estaciones de atención urbana, rural o de interface, con circulación vehicular en vías de rápido flujo, misma que generan accidentes de tránsito de gran impacto y energía, con eventos masivos de gran cantidad de heridos.

Esto nos genera una gran necesidad debido a que existen lugares en los que es de vital importancia mantener una ambulancia para solventar este tipo de emergencias y mantener un tiempo de respuesta oportuno.

➤ **Traslado de pacientes a casas asistenciales de salud nivel I, II o III.-**

El traslado de pacientes desde emergencias suscitadas en sectores rurales tiene un grado de complejidad por factores como los siguientes:

- Distancia para trasladar una ambulancia hacia el lugar de la emergencia.- en la actualidad en sectores rurales no se mantiene ambulancias en su cobertura ideal, es decir una ambulancia debe recorrer larga distancia para llegar a la emergencia y obviamente va paralelo a su tiempo de respuesta; por ejemplo una emergencia en la parroquia de Nanegalito o Checa.
- Por otro lado, el traslado del paciente desde la emergencia hasta la casa de salud que en muchos sectores rurales no existen casas asistenciales de salud nivel I y II, por lo que su traslado es lejano e incrementa el tiempo de respuesta, cabe recalcar que por lo general en los accidentes de tránsito masivos y con múltiples heridos se suscitan en los sectores rurales puesto que mantienen vías de alta velocidad de característica periférica.

Con este antecedente nos damos cuenta que es de suma importancia mantener ambulancias en los sectores rurales, a pesar que conjugando con variables de análisis anterior denotamos que las parroquias rurales hoy en día han incrementado enormemente su población.

➤ **Recepción de pacientes en casas asistenciales de salud.-**

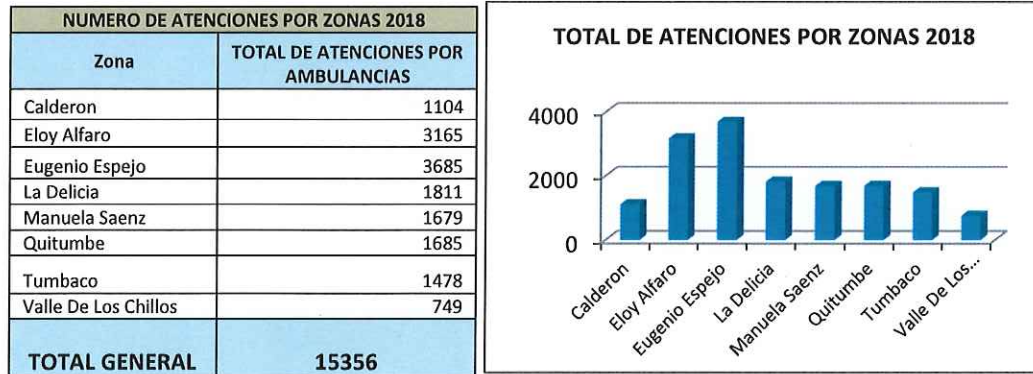
En la gran mayoría de casas asistenciales de salud existe la sobresaturación de pacientes en determinados momentos, cabe recalcar que en la ciudad de Quito esto es recurrente debido al alto índice de pacientes que son atendidos por ambulancias, por lo que con el nuevo sistema de salud que maneja el país el sistema de recepción lo maneja directamente la red de salud en el SIS ECU-911 con hospitales, clínicas y centros de salud; sin embargo este proceso de recepción en muchas ocasiones demanda de mucho tiempo, y las ambulancias del CBDMQ pierden operatividad para atender otras emergencias o brindar otros servicios a otros usuarios que requieran atención.

➤ **Tiempos de respuesta**

Los tiempos de respuesta que fluctúan para las ambulancias del CBDMQ son de 11:35 minutos, este tiempo está comprendido desde la transferencia de la llamada de la cabina del SIS ECU 911 a la cabina del CBDMQ y el despacho de la ambulancia institucional hasta el lugar del incidente, cabe recalcar que este registro de tiempo se da principalmente por la distancia que recorren las ambulancias en los sectores rurales.

- **Estadística de Atenciones.** - Esta variable reflejará las atenciones suscitadas en diferentes ejes concatenando con las variables anteriormente analizadas y viabilizando la distribución estratégica de ambulancias para la cobertura óptima de emergencias en el Distrito Metropolitano de Quito.

➤ **Atenciones de Emergencias Prehospitalarias por Zonas Distritales del DMQ en el 2018**



Dentro de las atenciones prehospitalarias por sector podemos ver que lidera la Zona Eugenio Espejo duplicando prácticamente a las demás zonas numéricamente, en base a este grafico podemos demarcar que índice de atención por zona es diferente y no existe una equidad en atención de emergencias.

➤ **Atención de Emergencias Prehospitalarias por Estación.**



En el análisis de atención de emergencias prehospitalarias por estación recalcamos el gráfico anterior, sosteniendo que en las zonas:

1. Eugenio Espejo
 - A-1 , A-5

Atendieron 2948 emergencias en el año 2018, sin embargo dentro de la zona tuvieron apoyo de otras ambulancias en 737 emergencias, es decir no satisficieron la necesidad operativa del sector por la demanda existente

2. Eloy Alfaro

- A-7, A-4

Estas ambulancias atendieron 3165 emergencias, cubriendo la totalidad de demanda de la zona.

3. La Delicia

- A-3, A-21, A-22

En esta zona las ambulancias atendieron la totalidad de las emergencias demandadas, sin embargo existe una carga de atención inmensa en la Ambulancia No. 3 y posterior la ambulancia No. 21.

Esto se da debido a que la extensión de cobertura de la A-3 es muy grande y la A-21 siempre va en apoyo a sectores de esta por lo que es recomendable equiparar el sector con mayor servicio, con esto disminuirá considerablemente el tiempo de respuesta.

De igual manera en esta zona se mantiene una ambulancia en el sector de Nanegalito, esto por la población de la parroquia y el impacto de emergencias en accidentes de tránsito.

4. Manuela Saenz

- A-20

Esta ambulancia a atendió 1179 emergencias de un total de 1679, con un déficit de 500 atenciones que fueron cubiertas por otras ambulancias del CBDMQ, además cabe recalcar que es la única ambulancia de la zona.

5. Quitumbe

- A-6

En la estación Quitumbe se ha cubierto el 100% de las emergencias asignadas para el sector, sin embargo, es de menester considerar la gran extensión geográfica que abarca el sector de cobertura y su tiempo de respuesta ya que alberga gran distancia y esta zona mantiene cerca de 440.000 habitantes.

6. Tumbaco

- A-8, A-18

La estadística de A-8 mantiene una incidencia media, sin embargo hay que tomar en consideración que esta ambulancia por problemas mecánicos solo ha estado operativa los seis primeros meses del 2018.

Es importante conocer que de acuerdo al índice estadístico la ambulancia del valle de Tumbaco satisface la necesidad, excepto en los lugares alejados como son Checa y Quinche donde su tiempo de respuesta es muy alto.

7. Calderón

- A-14, A-17

Estas ambulancias satisfacen la demanda del sector, recalcando que la A-14 mantiene una mayor recurrencia, pero A-17 mantiene emergencias de mayor impacto al encontrarse en vías de rápido acceso y carreteras.

8. Valle de los Chillos

- A-11

Esta ambulancia satisface en un 90% la demanda de emergencias del sector designado para él CBDMQ, sin embargo, existen lugares muy lejanos de atención donde su tiempo de respuesta es muy prolongado, por lo que se recomienda mantener otra ambulancia en el sector.

Es importante recalcar en este acápite que debería mantenerse la equidad y equilibrio en las atenciones de emergencias en los diferentes sectores, este análisis nos da a notar que mantenemos extensiones de cobertura geográficas muy grandes y gran número de habitantes en ciertas zonas y parroquias, por tal motivo se debe reforzar el servicio para disminuir el tiempo de respuesta y mejorar el servicio.

➤ **Recepción de pacientes en casas asistenciales de salud. -**

En la gran mayoría de casas asistenciales de salud existe la sobresaturación de pacientes en determinados momentos, cabe recalcar que en la ciudad de Quito esto es recurrente debido al alto índice de pacientes que son atendidos por ambulancias, por lo que con el nuevo sistema de salud que maneja el país para la recepción de pacientes en las casa de salud es administrado por el SIS ECU-911 con hospitales, clínicas y centros de salud; sin embargo este proceso de recepción en muchas ocasiones demanda de mucho tiempo, mismo que en el cual se pierde operatividad de las ambulancias institucionales para brindar otros servicios a otros usuarios que requieran atención.

PROPUESTA

Bajo el análisis de situación actual legal, técnica, Geográfica (extensión o cobertura territorial, población, vías de acceso, traslado de pacientes a casas asistenciales de salud y tiempos de respuesta), Estadístico en atenciones de emergencias y recepción de pacientes en casa asistenciales de salud, podemos concluir lo siguiente:

- La ambulancias DODGE RAM blancas de soporte vital básica adquiridas en el año 2009 por el CBDMQ no podrán mantener permisos de funcionamiento a partir del 2020 debido a que la normativa del MSP solamente otorga licenciamiento de ambulancias hasta diez años de vida útil del vehículo, de igual manera 5 de estos vehículos ya fueron de dados de baja y los demás se encuentran deteriorados mecánicamente por su uso y trabajo cotidiano en la atención de emergencias, cumpliendo su vida útil total de acuerdo a tabla de depreciación emitida por la regulación contable del país.
- Las extensiones de cobertura territorial son muy extensas para ciertas ambulancias, sin embargo, esto se asocia a la gran cantidad de población de estos sectores, en tal virtud mantienen una demanda alta de emergencias afectando proporcionalmente al tiempo de respuesta en su incremento.

- El traslado de pacientes en las ambulancias, especialmente de sectores rurales, son muy prolongados debido a que el tiempo de traslado hacia el lugar del incidente es distante, su atención es compleja ya que muchas veces son accidentes de alta energía y su retorno más prolongado, estos aspectos minimizan las posibilidades de vida en un paciente que requiere atención prehospitalaria inmediata, de igual manera es importante recalcar que en zonas rurales no existen casas asistenciales de salud nivel III y esto incrementa el trayecto.
- Las bases estadísticas de atención de emergencias prehospitalarias 2018, nos generan gráficos equilibrados ya que existen estaciones que trabajan con un promedio de 1200 emergencias y otras con 600.

Luego de entrelazar todas las variables podemos sugerir lo siguiente:

PROPUESTA DE AMBULANCIAS PARA CBDMQ					
No.	ESTACIÓN	SECTOR DE ESTACIÓN BASE	ANÁLISIS DE PROPUESTA	OBSERVACION	RECOMENDACIÓN
1	A-1	Mariscal Sucre	En la zona Eugenio Espejo a la cual pertenece la A-1 mantiene 491,000 habitantes aproximadamente para el 2018, esta ambulancia atendió 1567 emergencias en el 2018 solicitando por varias ocasiones apoyo en el sector ya que la demanda de emergencias supera la capacidad de respuesta con una ambulancia en el sector, su trayectoria vial es urbana con alta congestión vehicular en las horas pico pero su distancia en trayecto de emergencias es media y corta, además esta ambulancia pertenece a una estación de bomberos nivel I donde también es parte del tren de ataque para emergencias de siniestros y apoyo soporte del personal de bomberos.	Es necesario incrementar ambulancias por el sector para satisfacer la demanda de emergencias.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
2	A-2	Centro Historico	Se ha comprobado que la ambulancia No. 20 es la única que cubre directamente el sector del centro histórico, sin embargo, los tiempos de respuesta hacia los sectores altos del pichincha en los barrios San Juan, Toctiuco, El placer es tardío por lo que se recomienda colocar ambulancia en esta estación ya que el índice de recurrencia en emergencias prehospitalarias en el centro histórico y en las laderas del pichincha son altos y críticos.	Con esta ambulancia se equipara el nivel de trabajo de ambulancias en el centro histórico, mejorando considerablemente el tiempo de respuesta al mantener una área de cobertura más reducida geográficamente.	Se sugiere que se coloque una ambulancia en la estación No. 2
3	A-3	San Carlos	La ambulancia No. 3 mantiene un área geográfica de cobertura sumamente extensa, con gran cantidad de población en un 75% urbana, cubriendo desde el sector del labrador al sur, nono al occidente, pusuqui, pomasqui y calacalf al norte, por lo que es necesario dividir este sector con el afán de equiparar el numérico de emergencias entre ambulancias pero considerando la mejora continua en atención a los pacientes, minimizando el tiempo de respuesta	Se sugiere dividir el área geográfica a fin de mantener mayor efectividad en el tiempo de respuesta ya que su población es en su mayoría urbana	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
4	A-4	Ferroviaria Baja	La ambulancia No. 4 mantiene un gran número de atenciones promedio anual, sin embargo, satisfacen las necesidades de despacho para el CBDMQ juntamente con la ambulancia No. 7 en la zona Eloy Alfaro.	Se sugiere reforzar la zona Eloy Alfaro con una moto prehospitalaria a fin de disminuir el índice de emergencias ya que muchas de ellas no necesitan transportes.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.

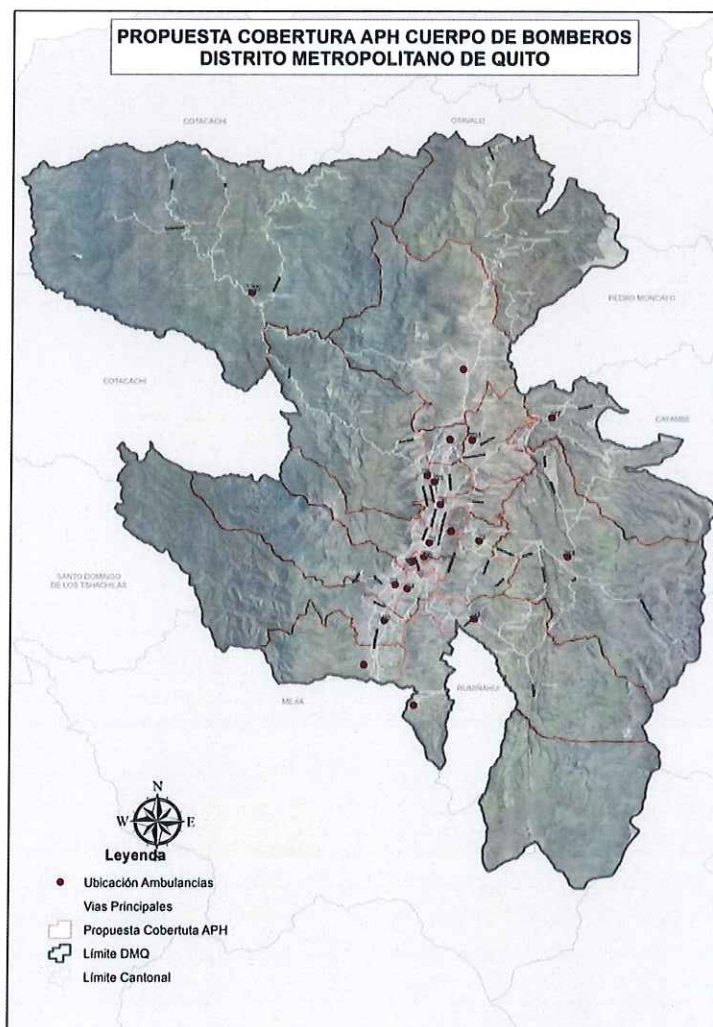
5	A-5	Jipijapa	Esta ambulancia cubre la Zona Eugenio Espejo compartiendo la cobertura con A-1 sin embargo no cubre todas las emergencias asignadas ya que su demanda de emergencias es muy alta, generalmente por la gran población del sector, por lo que es importante reforzar con otra ambulancia en el sector para lograr satisfacer necesidades de la comunidad y brindar un servicio de excelencia.	Se Sugiere incrementar por lo menos una ambulancia dentro de la zona para mejorar la atención y satisfacer la demanda.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
6	A-6	Quitumbe	Estadísticamente la ambulancia No. 6 es la que más atenciones tiene en Quito, esto se debe a su gran extensión territorial de cobertura en lugares urbanos y rurales, de igual manera la población existente es muy grande por lo que la demanda de emergencias es fuerte, de igual manera esta ambulancia cubre hasta el sector de turubamba al norte y al occidente hasta el atacazo, al sur hasta la panamericana sur lindero del sur de Quito con Machachi, acude a emergencias en amaguaña y mantiene una vías de acceso sumamente rápido como son periferia y carretera.	Se Sugiere incrementar ambulancias dentro de la zona para mejorar la atención y minimizar los tiempos de respuesta.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
7	A-7	Atahualpa	La ambulancia No. 7 mantiene un gran número de atenciones promedio anual, sin embargo, satisfacen las necesidades de despacho para el CBDMQ conjuntamente con la ambulancia No. 4 en la zona Eloy Alfaro.	Se sugiere reforzar la zona Eloy Alfaro con una moto prehospitalaria a fin de disminuir el índice de emergencias ya que muchas de ellas no necesitan transportes.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
8	A-8	Cumbayá	La ambulancia de Cumbayá es una de las que mantiene mayor movimiento sin embargo juntamente con la ambulancia de Pifo solventan las emergencias del sector, mantienen un área de cobertura bastante extensa sin embargo la demanda de emergencias no sobrepasa la capacidad operativa y mantiene un hospital de especialidades Nivel I.	Ninguna - la ambulancia mantiene una ubicación estratégica para avanzar a todos los sectores de cobertura del valle que generalmente demandan atención, como son Av. Simón Bolívar, Ruta Viva, Av. Interoceánica y sector de Tumbaco	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
9	A-9	Carcelén	En este sector al momento no se mantiene ambulancia, sin embargo en acápite anteriores se recomienda disminuir el área de cobertura territorial de la ambulancia No. 3, por su gran demanda de emergencias y su gran población, enfocándonos principalmente al servicio oportuno minimizando el tiempo de respuesta, por lo que es recomendable mantener una ambulancia en la estación, adicional esta estación de bomberos maneja directamente la Unidad especializada de Materiales peligrosos, rescate e Incendios, misma que bajo protocolo deberá contar con una ambulancia para atención de pacientes y brindar seguridad al personal de bomberos.	Se Sugiere incrementar ambulancias dentro de la zona para mejorar la atención, minimizar los tiempos de respuesta y disminuir la cobertura territorial que mantiene la A-3	Se sugiere que se coloque una ambulancia en la estación No. 9
10	A-10	Checa	Checa y su población aledaña no mantiene servicio de ambulancia, cabe recalcar que al tratarse de una parroquia rural alejada del centro poblacional de Quito no dispone de los mismos recursos, sin embargo también se han suscitado emergencias de gran impacto y gravedad pero con una estadística baja de recurrencia, también dentro del análisis podemos denotar que en Yaruquí, parroquia colindante existe un Hospital Nivel II del MSP, con ambulancia para atención de emergencias, de igual manera está planificado por el Cuerpo el Bomberos Cayambe implementar una estación en el sector de Cusubamba donde se colocara una ambulancia.	En base a los antecedentes descritos podemos manifestar que no debemos colocar una ambulancia en la estación No.10 ya que la recurrencia de emergencias prehospitalarias es baja, sin embargo, se sugiere colocar una moto prehospitalaria para brindar soporte y	Se sugiere que en esta estación <u>no se coloque ambulancia</u>

				evaluación primaria.	
11	A-11	El Tingo	En este sector se atiende una estadística regular de emergencias, sin embargo el sector de cobertura es muy extenso ya que llega hasta pintag y sector del Inga, al sur hasta Amaguaña y al occidente a Conocoto, cubre 100% de poblaciones rurales con alto número de población, sin embargo en Conocoto mantenemos ambulancia de MSP y en la Autopista General Rumiñahui la ambulancia del Consejo Provincial que aliviana la cobertura, por lo que las áreas críticas se convierten en los sectores más alejados, en este aspecto es importante colocar una ambulancia en el sector de Amaguaña ya que el tiempo de respuesta en el sector es muy prolongado por la distancia, además de mantener casi 50000 habitantes en Amaguaña y sus alrededores.	Se sugiere aumentar una ambulancia en el sector sur ya que son sectores de emergencias de accidentes de tránsito de gran energía al ser carreteras y alberga una gran zona industrial.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
12	A-12	El placer	Esta estación mantiene un sector conflictivo en emergencias principalmente medicas como apuñalamientos, sin embargo no es recomendable colocar ambulancia en este punto debido a que se sugiere colocar en la estación No. 2 y su tiempo de respuesta para este sector sería bastante prudente y rápido por su vía de acceso en el viaducto, sin embargo en el lugar labora la unidad especializada de alta montaña por lo que se sugiere mantener una moto prehospitalaria para soporte del personal operativo y rápida valoración de pacientes en los sectores de cobertura.	Se sugiere colocar una moto prehospitalaria.	Se sugiere que en esta estación <u>no se coloque ambulancia</u>
13	A-13	Parque Metropolitano	Al analizar las estaciones No. 5 y No.1 se observa que dentro de su cobertura zonal Eugenio Espejo no satisface la demanda de emergencias del sector, y de igual manera son estaciones con gran movimiento, por lo que al mantener una estación en el parque metropolitano es indispensable colocar una ambulancia y dividir los sectores de cobertura satisfaciendo las necesidades de la comunidad, caber recalcar que en la zona Eugenio Espejo mantenemos cerca de 500.000 habitantes.	Se sugiere colocar una ambulancia en la estación y satisfacer la demanda de la zona.	Se sugiere que se coloque una ambulancia en la estación No. 13
14	A-14	Carapungo	El sector de Carapungo y sus alrededores alberga una población de aproximadamente 150.000 habitantes manteniendo una estadística de atención de 1350 emergencias en el año 2018, dentro del análisis del sector de atención es importante recalcar que atiende sectores como la Simón Bolívar hacia el sur y su prolongación hacia Pomasqui	De acuerdo al número de atenciones, población del sector e impacto es importante mantener la ambulancia en el sector	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
15	A-15	Mitad del Mundo	En el sector de la mitad del mundo tomando como referencia Pusuquí al Sur y Calacalí al norte alberga aproximadamente 60,000 habitantes, manteniendo carreteras y vías de alta velocidad, con una incidencia de emergencias altas que generalmente atienden la A-3 y A-14.	Se sugiere colocar una ambulancia en la estación y satisfacer la demanda de la zona, para simplificar el sector de cobertura de A-3 y mejorar el tiempo de respuesta	Se sugiere que se coloque una ambulancia en la estación No. 15
16	A-16	Guamaní	Dentro de este sector existe gran población urbana y rural, vías de rápido acceso y gran estadística de atenciones en el sector, sin embargo, el factor que influye es la disminución del tiempo de respuesta ya que la A-6 avanza a estas emergencias desde el sector de Quitumbe, reduciendo principalmente el área de cobertura.	Se sugiere colocar una ambulancia en la estación y satisfacer la demanda de la zona, para simplificar el sector de cobertura de A-6 y mejorar el tiempo de respuesta	Se sugiere que se coloque una ambulancia en la estación No. 16

17	A-17	Guayllabamba	Este sector maneja una estadística media de atenciones pero de gran impacto al mantener vías de acceso rápido y carreteras, con accidentes de tránsito de múltiples pacientes; además esta estación demanda una gran extensión geográfica rural, con una población de 40,000 habitantes aproximadamente...La complejidad de esta estación es la distancia por su cobertura extensa ya que hay emergencias que su arribo es de 35 minutos, sin embargo se recomienda por tiempo de respuesta construir una subestación de bomberos para los sectores rurales Puellaro, Perucho, San José de Minas en donde exista el servicio de ambulancia.	Se recomienda una ambulancia a futuro en el sector de Puellaro, Perucho, San José de Minas, al momento no se puede sugerir colocarla ya que no hay infraestructura para su punto base.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
18	A-18	Pifo	El sector que cubre esta ambulancia es estratégico ya que mantiene operativa hacia la ruta viva al sur, al oriente la vía a Papallacta, al norte la vía collas, colindando también con la parroquia del Quinche, esta ambulancia cubre el aeropuerto internacional de tababela.	Se recomienda incrementar una moto prehospitalaria en el sector de Checa para valoración y primera respuesta.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
19	A-19	Amaguaña	Amaguaña contempla un sector bastante amplio de acuerdo a extensión territorial, con una población de 31000 habitantes, mantiene vías de rápida velocidad y con estadística de emergencias de alto impacto y de múltiples pacientes, cabe recalcar que las estaciones que acceden al punto son A-6 desde Quitumbe y A-11 desde el Tingo.	Esta es una estación de bomberos que maneja un índice bajo de emergencias, sin embargo, mantiene emergencias de gran impacto, vías de rápido acceso y una gran zona industrial	Se sugiere que se coloque una ambulancia en la estación No. 16
20	A-20	Parque Itchimbia (Ecu 911)	Esta ambulancia se encuentra dentro del centro de Quito, manteniendo una estadística alta de atenciones cubriendo todo el centro histórico y apoyando a la Zona Eugenio Espejo en el sector de A-1, cabe recalcar que esta ambulancia es el soporte de transporte inmediato cuando el helicóptero realiza transporte de pacientes y aterriza en el parque Itchimbia (ECU-911), hacia una casa asistencial de salud.	Se recomienda complementar el sector de atención conjuntamente con la A-2	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
21	A-21	Parque Bicentenario	Esta ambulancia atiende gran número de emergencias con un sector de apoyo a la A-3 en la actualidad, sin embargo esta ambulancia es el complemento a la atención del Helicóptero como soporte vital avanzado.	Ninguna	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
22	A-22	Nanegalito	El sector que cubre esta ambulancia es totalmente rural y alejado de Quito, mantiene una sola vía principal, pero de acceso rápido y varias de segundo y tercer orden, es importante recalcar que esta vía es de comunicación entre la Costa y la Sierra por lo que todo el transporte pesado y de pasajeros circula por este lugar manteniendo probabilidades de ocurrencia de emergencias masivas de accidentes de tránsito de alta energía y en muchos casos emergencias masivas con gran cantidad de heridos	Esta es una estación de bomberos que maneja un índice bajo de emergencias, sin embargo, mantiene emergencias de gran impacto, vías de rápido acceso.	Se sugiere que la ambulancia continúe brindando servicio en la estación.
23	A-23	Nono	Es una estación de bomberos que atiende estadísticamente pocas emergencias prehospitalarias, con una cantidad poblacional de 2330 habitantes, sin embargo, es una estación alejada de Quito por lo que su tiempo de respuesta de la A-3 (San Carlos) es de 25 minutos aproximadamente.	En base a los antecedentes descritos podemos manifestar que no debemos colocar una ambulancia en la estación No.23 ya que la recurrencia de emergencias prehospitalarias es baja, sin embargo, se sugiere colocar una moto prehospitalaria adaptada para las vías del sector, para brindar soporte y evaluación primaria.	Se sugiere que en esta estación <u>no se coloque ambulancia</u>

En base a la matriz que antecede podemos sugerir que el CBDMQ mantenga 20 ambulancias a nivel del DMQ, para equiparar estratégicamente la cobertura e impacto de atenciones en la ciudad, tomando en consideración los siguientes detalles

- Las ambulancias blancas de soporte vital básico marca Doodge RAM adquiridas en el año 2009, solo mantendrán permiso de funcionamiento del MSP hasta el año 2019 por lo que solamente funcionarán las 5 ambulancias adquiridas en al año 2014, *esto quiere decir que para cubrir el estándar propuesto en necesario adquirir 15 ambulancias que complementen a las ya existentes.*
- Al ser el CBDMQ el prestador más grande prehospitalario en ambulancias de la ciudad, no se puede desabastecer de este servicio a la ciudad y al declararse desierto el proceso de adquisición en enero del 2019, *se sugiere relanzar el proceso ya que la necesidad persiste.*
- En base a la estructura propuesta para ambulancias, esta sería la distribución geográfica:



PROPUESTA ÁREA DE COBERTURA POR LAS AMBULANCIAS DEL CBDMQ (ALFA)						
NOMBRE	ZONA URBANA		ZONA RURAL			TOTAL (Km ²)
	PARROQUIA	ÁREA (Km ²)	PARROQUIA	ÁREA (Km ²)		
ALFA 1	Belisario Quevedo	11,554	Llóa	47,521		95,58
	Centro Histórico	0,707				
	Iñaquito	2,188				
	Itchimbia	7,935				
	La Libertad	1,846				
	Mariscal Sucre	2,789				
	Rumipamba	0,305				
	San Juan	20,73				
	Belisario Quevedo	11,554				
ALFA 2	Centro Histórico	2,491				10,665
	Itchimbia	0,65				
	Puengasí	7,371				
	San Juan	0,153				
ALFA 3	Cochapamba	22,587	Nono	214,093		299,906
	Concepción	2,773				
	Cotacollao	2,767				
	El Condado	41,788				
	Rumipamba	5,233				
ALFA 4	Chimbacalle	2,397	Conocoto	1,78		19,167
	La Argelia	4,667				
	La Ferroviaria	6,373				
	La Magdalena	0,199				
	Puengasí	3,751				
ALFA 5	Belisario Quevedo	0,136	Nayón	11,708		36,766
	Cochapamba	0,588				
	Concepción	0,259				
	Iñaquito	5,01	Zambiza	7,511		
	Jipijapa	6,247				
	Kennedy	0,363				
	Rumipamba	4,944				
	Chillogallo	15,361				
ALFA 6	Guamaní	1,493	Llóa	284,312		324,689
	La Argelia	2,107				
	La Ecuatoriana	4,861				
	La Mena	1,552				
	Quitumbe	11,701				
	Sofanda	2,32				
	Turubamba	0,982				
		Chilibulo				
ALFA 7	La Libertad	0,692	Llóa	155,046		179,612
	La Magdalena	2,705				
	La Mena	6,77				
	San Bartolo	3,923				
	Solanda	2,112				
		Cumbayá				
ALFA 8	Itchimbia	1,1	Conocoto	9,313	23,303	63,835
	Puengasí	0,223	Guangopolo	9,987		
	Tumbaco	12,817	Nayón	4,003		
		Carcelén	9,604			
ALFA 9	Comité del Pueblo	2,908				21,888
	El Condado	4,277				
	Ponceano	5,099				

ALFA 11			Alangasí	29,41	256,335		
			Conocoto	17,36			
			La Merced	31,6			
			Pintag	177,965			
ALFA 13	Iñaquito	6,954					
ALFA 14			Calderón	72,257	78,161		
			Llano Chico	5,904			
ALFA 15	El Condado	8,548	Calacaf	181,859	321,522	330,07	
			Pomasqui	23,127			
			San Antonio	116,536			
ALFA 16	Guamaní	16,497	49,741	Lloa	56,164	105,905	
	La Ecuatoriana	19,254					
	Turubamba	13,99					
ALFA 17			Atahualpa	86,225	608,19		
			Calderón	6,835			
			Chavespamba	12,27			
			Checa	88,037			
			El Quinche	73,27			
			Guayllabamba	55,23			
			Minas	204,17			
			Perucho	9,758			
ALFA 18			Puellaró	72,395	437,015		
			Pifo	255,606			
			Puembo	31,678			
			Tababela	25,314			
			Tumbaco	52,388			
ALFA 19	Quitumbe	2,208	4,236	Amaguaña	60,045	388,681	392,917
	Turubamba	2,028		Conocoto	18,915		
				Pintag	309,721		
ALFA 20	Centro Histórico	0,369	1,602				
	Itchimbía	1,233					
ALFA 21	Comité del Pueblo	2,103	18,279	Llano Chico	1,59	19,869	
	Concepción	2,167					
	Kennedy	6,312					
	Ponceano	1,51					
	San Isidro del Inca	6,187					
ALFA 22			Gualea	120,684	942,611		
			Nanegal	350,894			
			Nanegalito	125,223			
			Pacto	345,81			

Consideraciones generales para tomar en cuenta:


- El CBDMQ al adquirir nuevas ambulancias e incrementar el número de estas unidades existentes actualmente debe considerar la contratación de personal paramédico profesional y conductores para cada una de estas ambulancias.
- Deberá mantener una infraestructura adecuada en cada una de las estaciones para el personal paramédico y operador, sus equipos e insumos.
- Se recomienda considerar presupuestariamente el valor de incremento en Insumos médicos; Dispositivos médicos; Equipos médicos de uso colectivo y personal, y además el equipo de protección personal para cada una de las personas contratadas.

Es todo cuanto puedo informar para los fines y trámites pertinentes.

Atentamente,

ABNEGACION Y DISCIPLINA




Ing. Washington Arce

**JEFE DE LA UNIDAD DE EMERGENCIAS MEDICAS Y ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA DEL CBDMQ**