

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

**CARACTERIZACIÓN DE LA DERIVACIÓN DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPALES A LOS DIFERENTES SERVICIOS DE ATENCIÓN DEL MSPAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, DURANTE EL PERIODO DE NOVIEMBRE 2014 A NOVIEMBRE 2016.**

**GUATEMALA 2017.**

**TESIS DE POSGRADO**

**JIMMY JOEL OSORIO OVANDO**

**CARNET 25209-15**

**GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017**

**CAMPUS CENTRAL**

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

**CARACTERIZACIÓN DE LA DERIVACIÓN DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPALES A LOS DIFERENTES SERVICIOS DE ATENCIÓN DEL MSPAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, DURANTE EL PERIODO DE NOVIEMBRE 2014 A NOVIEMBRE 2016. GUATEMALA 2017.**

**TESIS DE POSGRADO**

**TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**POR**

**JIMMY JOEL OSORIO OVANDO**

**PREVIO A CONFERÍRSELE**

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**

**GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017**

**CAMPUS CENTRAL**

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ  
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

LIC. ANABELLA ELIZABETH FLORES DE LA ROSA

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO  
MGTR. JUDITH MARINELLY LOPEZ GRESSI  
MGTR. LUIS PEDRO GARCÍA VELÁSQUEZ

## CARTA DE APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE TESIS

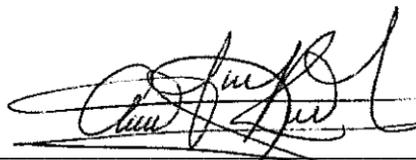
Guatemala, 06 de julio de 2017.

### A QUIEN CORRESPONDA:

**YO** Anabella Elizabeth Flores de la Rosa, Médica y Cirujana, Master en Salud Pública con Énfasis en Epidemiología y Gerencia, colegiado No. 14,081, en mi calidad de **ASESOR** del Trabajo de Tesis de Graduación del estudiante **JIMMY JOEL OSORIO OVANDO** carné No. 2520915 el cual se titula “**Caracterización de la derivación de pacientes atendidos por el Cuerpo de Bomberos Municipales a los diferentes servicios de atención del MSPAS en la ciudad de Guatemala, durante el periodo de Noviembre 2014 a Noviembre 2016,**” doy el visto bueno del informe final de dicho trabajo, el cual ha sido realizado utilizando el rigor del método científico y ha sido concluido a mi entera satisfacción, por lo que recomiendo pasar a la siguiente etapa correspondiente.

Para cualquier información adicional que sea requerida, estoy a sus órdenes.

Atentamente,



**Anabella Elizabeth Flores de la Rosa**  
Tel. +502 5876 5788



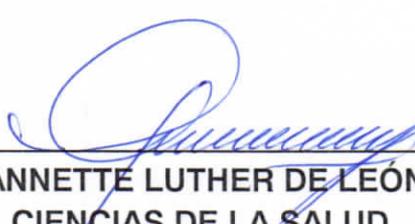
### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado del estudiante JIMMY JOEL OSORIO OVANDO, Carnet 25209-15 en la carrera MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09654-2017 de fecha 10 de agosto de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

CARACTERIZACIÓN DE LA DERIVACIÓN DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPALES A LOS DIFERENTES SERVICIOS DE ATENCIÓN DEL MSPAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, DURANTE EL PERIODO DE NOVIEMBRE 2014 A NOVIEMBRE 2016. GUATEMALA 2017.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017.

  
LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN; SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar



### **Esta tesis se la dedico:**

A Dios por guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar frente a los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi abuela María Luisa, por estar siempre en los momentos importantes de mi vida, ser ejemplo y por los consejos que han sido de gran ayuda para mí.

A mi padre David por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por brindarme los recursos necesarios para estudiar.

A mi madre Verónica gracias por ser la amiga y compañera que me ha ayudado a crecer, por estar conmigo en todo momento, por la paciencia que has tenido para enseñarme, el amor que me das, tus cuidados y por los regaños que merecía y no entendía; y por llevarme en tus oraciones porque estoy seguro que siempre lo haces.

Gracias por todo papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome, por lo que este nuevo logro es para ustedes, solamente les estoy devolviendo lo que ustedes forjaron en mí, como lo son mis valores, principios, mi carácter, mi empeño y mi perseverancia para conseguir mis objetivos.

A mis queridos hermanos Jonnathan, Kimberly y Beverlyn, gracias por estar conmigo, apoyarme y darme la oportunidad de ser un ejemplo a seguir.

A mis tías Ingrid y Aracely por ser ejemplos de superación, cuidarme siempre como su hijo y estar pendientes y orgullosas de cada logro que he alcanzado.

A primos Lester y Wendy que más que primos son mis hermanos, a Silvana por ser un ejemplo en mi vida, por estar conmigo en cada momento de felicidad y tristeza, gracias por ser mi prima, mi amiga y mi hermana.

A mis amigos Diana, Melisa, Herber y Ligia, por compartir tantos momentos de alegría y motivarme en todo momento, y en especial a ti Omar por enseñarme a creer en mí, ayudarme a hacer las cosas de la mejor manera y estar a mi lado en todo momento.

Gracias a todos aquellos que no están aquí, pero que me ayudaron a que este gran esfuerzo se volviera realizada.

## RESUMEN

En Guatemala diariamente los cuerpos de socorro realizan un promedio de 200 hasta 300 traslado de pacientes a los diferentes centros asistenciales de la ciudad de Guatemala; a pesar de ello no existe ninguna institución que vele por el cumplimiento de protocolos de derivación de pacientes a los diferentes centros asistenciales en especial a los del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), siendo estos los cuales se encuentran con sobre saturación de pacientes dentro de sus servicios de emergencia.

La importancia en que se realizara el presente estudio radica en identificar la cantidad de traslados a los diferentes niveles de atención del MSPAS que realiza el CBM dentro de la ciudad de Guatemala en el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2016, siendo el CBM una de las instituciones de socorro que realizan más traslado de pacientes dentro de la ciudad de Guatemala a los centros asistenciales.

Diariamente el CBM traslada un promedio de 90 pacientes a los dos hospitales Nacionales de III nivel de atención de la ciudad de Guatemala; a pesar que más del 80% de los pacientes trasladados a estos centros asistenciales pueden recibir atención en un centro de menor complejidad. La inadecuada derivación de pacientes a los centros asistenciales provoca que el sistema se sature en su nivel más alto; ya que a los centros de nivel III solo deberían de llegar emergencias mayores y/o complicaciones que sean incluso referidos de los demás niveles de atención. Lo que se ocasiona con la sobresaturación de pacientes en los centros asistenciales es la demora y el aumento de tiempo para resolver problemas de una manera oportuna, debido a los demás casos sin complicaciones que hay que resolver, los no existentes protocolos los cuales conllevan a que todos los cuerpos de socorro e instituciones que realizan traslados de pacientes a los centros asistenciales no tengan criterio ni indicación a que centros ser llevados, por lo que la primera opción tanto para el personal de atención como para el pacientes es el hospital de gran complejidad, y por último la población también posee poca información de a que otros centros

asistenciales puede acudir en caso de una emergencia o bien una enfermedad común y también un debilitado segundo nivel de atención el cual tampoco tiene la capacidad para resolver en la totalidad todos los casos de cuadros no complicados que consultan, lo que conlleva que muchas personas se vayan de manera directa al tercer nivel para su evaluación y resolución, por los factores antes descritos se ven obligados a llevar a todo tipo de paciente con diferentes patologías al tercer nivel de atención de salud del MSPAS, causando así una sobre saturación de nuestro servicio de emergencias con casos de enfermedades que podrían ser resueltas o solucionadas desde el primer y segundo nivel de atención del MSPAS.

## INDICE

### Contenido

I.	Introducción.....	1
II.	Planteamiento del problema.....	2
III.	Marco teórico.....	3
1.	Benemérito Cuerpo De Bomberos Municipales De Guatemala .....	3
2.	Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social De Guatemala .....	4
3.	Servicios De Emergencias Médica.....	15
4.	Atención Pre Hospitalaria .....	16
IV.	Antecedentes:.....	17
V.	Justificación:.....	18
VI.	Objetivos .....	20
VII.	Metodología:.....	21
VIII.	Presentación de resultados: .....	24
IX.	Discusión de resultados: .....	33
X.	Conclusiones:.....	35
XI.	Recomendaciones:.....	36
XII.	Referencias bibliográficas .....	37
XIII.	Anexos .....	38

## **I. Introducción**

El presente documento da a conocer la realidad en el traslado de pacientes por el Cuerpo de Bomberos Municipales de Guatemala (CBM) a los diferentes servicios de atención del MSPAS en la ciudad de Guatemala, durante el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2016; enfatizando cuales son los criterios y motivos de traslados de los pacientes a estos centros asistenciales.

El CBM fue creado en el año de 1955, e inicia con cobertura de servicios que en su mayoría eran incendios, posteriormente la cantidad de emergencias fue ascendiendo al igual que el número de Estaciones hasta alcanzar un total de 11, las cuales brindan cobertura de servicios en incendios, rescates y atención pre hospitalaria dentro de la ciudad de Guatemala. La mayor parte de los servicios realizados y traslados efectuados son derivados al Hospital Roosevelt y Hospital General San Juan de Dios que son centros asistenciales del tercer nivel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala, esto a pesar que existen diferentes centros asistenciales de menor complejidad, esto genera una carga a los centros asistenciales de alta complejidad, pudiendo en algunas ocasiones ser derivados a servicios de menor complejidad, por lo tanto fueron puntos esenciales en esta investigación. En este trabajo se describe el número de pacientes que traslada actualmente, los cuales ascienden a los 2000 pacientes por mes, según datos estadísticos proporcionado por el Cuerpo de Bomberos Municipales de Guatemala; a pesar que el estudio contempla 24 meses se puede observar el alto número de servicios que cubre el Cuerpo de Bomberos Municipales en la Ciudad de Guatemala derivados hacia los centros asistenciales del MSPAS. De esta misma forma, se establecen los criterios utilizados para definir a qué Centro Asistencial son derivados los pacientes.

En Guatemala no existe ninguna entidad que vele por la derivación de pacientes a los servicios de salud, aunque estos se encuentran sobrecargados, en especial el tercer nivel de atención quien recibe un gran número de pacientes con diferentes

cuadros clínicos, desde enfermedades o emergencias que requieren hospitalización, realización de procedimientos quirúrgicos, hasta enfermedades comunes, entre otras. La relevancia de realizar el presente estudio radica en identificar la cantidad de traslados a los diferentes niveles de atención del MSPAS que realiza el CBM dentro de la ciudad de Guatemala en el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2016.

## **II. Planteamiento del problema**

El CBM es una de las instituciones más grandes y con mayor cobertura de servicios de atención de pacientes en la Ciudad de Guatemala, cuenta con 11 estaciones distribuidas por toda la capital, 32 ambulancias, 12 unidades motorizadas de respuesta inmediata, 18 motobombas, unidades especializadas en rescate, entre otro equipo especial. Dentro de la institución existen equipos especializados para responder ante diversas situaciones: Brigada de Rescate de Estructuras Colapsadas (BREC), Patrulla Especial de Rescate (PER), hombres rana, especialistas en incendios, Técnicos en Urgencias Médicas (TUM) y atención médica hospitalaria, entre otros. Las actividades que cubre el CBM comprenden servicios de prevención y combate de incendios, rescates, traslados por enfermedades comunes, embarazos, emergencias médicas, evaluación de pacientes, etc, realizando un promedio de 125 servicios diarios. Hasta un 95% de los servicios que cubre el CBM requieren traslados a los diferentes centros asistenciales de la ciudad de Guatemala, incluyendo Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Instituto Guatemalteco de Seguro Social (IGSS), hospital militar, hospitales y clínicas privadas; más del 90% son trasladados a los centros de atención del MSPAS, especialmente al III Nivel de atención de salud (Hospitales especializados), esto sucede ya que en la actualidad ninguna institución cuenta con protocolos de derivación de pacientes a los diferentes centros asistenciales, hecho que ocasiona saturación de los servicios proporcionados especialmente del MSPAS.

Diariamente el CBM traslada un promedio de 90 pacientes a los dos hospitales Nacionales de III nivel de atención de la ciudad de Guatemala; a pesar que más del

80% de los pacientes trasladados a estos centros asistenciales pueden recibir atención en un centro de menor complejidad. La inadecuada derivación de pacientes a los centros asistenciales provoca que el sistema se sature en su nivel más alto; ya que a los centros de nivel III solo deberían de llegar emergencias mayores y/o complicaciones que sean incluso referidos de los demás niveles de atención. Sin embargo es de resaltar que ni los centros del II nivel están en la capacidad actual de recibir y atender pacientes, ni los cuerpos de socorro cuentan con un sistema de derivación de pacientes según cuadro clínico, hasta el momento no existe interés de ninguna institución para generar una adecuada derivación de pacientes a los diferentes centros asistenciales de Guatemala, y tampoco existen protocolos de manejo de pacientes a nivel pre-hospitalario; todo esto provoca un manejo inadecuado de pacientes atendidos y una mala derivación de acuerdo al cuadro clínico.

### **III. Marco teórico**

#### **1. Benemérito Cuerpo De Bomberos Municipales De Guatemala**

En el año de 1955, como una forma de dar respuesta inmediata a las emergencias que sufrían los ciudadanos de la Ciudad de Guatemala, el entonces Alcalde Metropolitano, el Ingeniero Julio Obiols Gómez, fundó el Benemérito Cuerpo de Bomberos Municipales, y la creación de este cuerpo de socorro se llevó el 4 de marzo de 1955, fecha en la cual se estableció que la institución inició con el apoyo de los integrantes del equipo de fútbol del Club Deportivo Municipal, por lo que fueron capacitados para desarrollar labor bomberil. Después de la preparación de los elementos, el Alcalde Obiols fundó la primera sede de este cuerpo de socorro en la 1ª calle 2-13 de la zona 2, con el objetivo de implementar entre los servicios que prestaba la comuna, uno que garantizara a los vecinos la certeza de contar con el apoyo en casos de emergencias de mediana o gran magnitud. Durante este tiempo, la municipalidad había dotado al departamento de bomberos con dos regadoras de

calles, la R-1 y la R-2, y una bomba estacionaria de color rojo marca WingsConsing, identificada con las siglas B-1, unidades las cuales se servían para combatir incendios. Los elementos poseían casacas (equipo para cubrirse de incendios) y pantalones de color negro, con su respectivo suéter; cascos para incendio en color negro que en el frontal tenían las letras DBM, así como cascos de aluminio tipo minero con los que se realizaban los rescates.<sup>1</sup>

La situación en la que se encontraban antes este cuerpo de socorro ha cambiado, ya que a lo largo de estos 60 años el Cuerpo de Bomberos Municipales han incrementado sus servicios de atención a la población, hasta un número aproximado de 62 mil servicios anualmente. Entre los servicios que se prestan, pueden enumerarse: la atención pre-hospitalaria, control de incendios (tanto de estructuras como forestales), atención en eventos masivos y situaciones de rescate.<sup>1</sup>

Este cuerpo de socorro se guía por la trilogía de sustentada en **la disciplina, el honor y la abnegación** de mujeres y hombres, todos ellos con un solo ideal: el servicio sin descanso ante una vida que salvar, especialmente las de aquellos ciudadanos vulnerables a sufrir un incidente causado por el ser humano o la naturaleza.<sup>1,2</sup>

El CBM cuenta con elementos permanentes (personal que labora 24 horas y descansa 24 horas y percibe una remuneración económica), ad-honorem (prestan sus servicios de forma voluntaria sin remuneración económica) y aspirantes a Bombero Municipal; también existe otro tipo de personal dentro de la institución como administrativo, bodega, escuela técnica y mantenimiento.<sup>1,2</sup>

## **2. Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social De Guatemala**

### *a. Generalidades Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de acuerdo a la Constitución Política de la República es el encargado del despacho de los negocios del

Organismo Ejecutivo en cuanto a Salud (en base al artículo 193), por lo que es la institución que debe velar por la salud y la asistencia social de todos los habitantes y por lo tanto deberá desarrollar acciones de **prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes** a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social (artículo 94). Dicho Ministerio está conformado por diferentes departamentos, unidades y servicios de salud.<sup>3</sup>

*b. Red de servicios*

**(1) Clasificación de los Niveles de Atención en Salud.**

Los Niveles de Atención en Salud se clasifican de la siguiente forma:

Nivel de Atención I: Constituye el primer contacto de la población con la red de servicios de salud, a través de los establecimientos y acciones comunitarias contempladas en el conjunto de servicios básicos de salud, entendidos éstos, como las acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que se interrelacionan entre sí para resolver problemas de salud de las personas y del ambiente, que requieren de tecnologías y recursos apropiados para su resolución. Están dirigidos a toda la población con especial énfasis a los grupos más postergados. Los establecimientos típicos que prestan servicios básicos de salud en este Nivel de Atención son el Centro Comunitario de Salud y el Puesto de Salud.<sup>4</sup>

Nivel de Atención II: Desarrolla con relación a la población y el ambiente, un conjunto de servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de las personas referidas por el Primer Nivel de Atención o aquellas que por demanda espontánea y urgencias acudan a los establecimientos típicos de este Nivel. Comprende la prestación de servicios de medicina general, laboratorio, rayos X y emergencia, las cuatro especialidades médicas básicas (cirugía general, ginecología y obstetricia, pediatría general y medicina interna); la subespecialidad de traumatología y ortopedia y salud mental, así como el desarrollo de acciones de promoción,

prevención y rehabilitación según normas. Los establecimientos típicos de este Nivel son los Centros de Salud, Centros de Atención Materno-Infantil, Hospitales Generales y aquellos otros que se creen para ese efecto.

Nivel de Atención III: Desarrolla, con relación a la población y el ambiente, servicios de salud de alta complejidad dirigidos a la solución de los problemas de las personas que son referidas por los establecimientos de los Niveles de Atención I y II según normas de referidas y contra referencia, o que acudan a los establecimientos de este Nivel en forma espontánea o por razones de urgencia. Brinda un conjunto de acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de acuerdo a los programas y servicios desarrollados en cada establecimiento, dentro de las cuales se mencionan las cuatro especialidades básicas; las subespecialidades derivadas de las mismas; salud mental y otras especialidades que se determine desarrollar en cada establecimiento de acuerdo a criterios de población, territorio, epidemiológicos y económicos. Los establecimientos típicos que brindan atención en este nivel son los Hospitales Regionales, Hospitales Nacionales y Hospitales Especializados de Referencia Nacional.

*c. Red de establecimientos de servicios de salud*

*i. Primer Nivel de Atención, Tipos de Servicios de Salud:*

**Centro Comunitario de Salud:** Constituye la puerta de entrada la red de servicios con intervenciones orientadas prioritariamente a la promoción, prevención, recuperación y vigilancia epidemiológica de salud y ambiente. Atiende y resuelve problemas sanitarios que la comunidad requiera, de acuerdo al nivel de resolución que le ha sido conferido. Con enfoque de género, pertinencia cultural y participación comunitaria dirigida al individuo, familia y comunidad a través de acciones extramuros. Las acciones se desarrollan de lunes a viernes en horario de 8:00 horas diarias. Está ubicado en una comunidad de un Territorio determinado que atiende un conjunto de comunidades que convergen en función de acceso, vías de

comunicación, aspectos topográficos, demográficos, culturales y lingüísticos. Atiende a un sector con una población de +/- 2,500 habitantes. Recurso Humano mínimo: 1 auxiliar de enfermería, 3 Facilitadores comunitarios y 5 Comadronas.

<b>Cartera de Servicios del Centro Comunitario</b>
Intervenciones de promoción, prevención y vigilancia epidemiológica dirigidas a las personas, las familias y la comunidad.
Atención prenatal, puerperio y del neonato;
Planificación familiar;
Inmunizaciones;
Monitoreo del crecimiento
Suplementación y alimentación complementaria
Desparasitación
Vigilancia de agua para consumo humano
Manejo de IRA, EDAS y
Referencia de morbilidad a otro establecimiento de mayor complejidad según norma.
Control de vectores, excretas, basura y agua.
Consulta general con pertinencia cultural

**Puesto de Salud:** Desarrolla intervenciones de prevención, promoción, recuperación, con enfoque de género, pertinencia cultural y participación comunitaria; dirigidas al individuo, familia y comunidad con la participación de personal institucional y voluntario (comadronas, Promotores de salud, madres consejeras, voluntarios de vectores y terapeutas tradicionales, entre otros). Horario de Atención: Puede ser, 8 horas de lunes a viernes, (8:00 - 16:00 hrs.), 8 horas de lunes a domingo. (8:00 - 16 hrs.), 12 horas de lunes a domingo. (7:00 19:00 hrs.) Se encuentra ubicado en una comunidad de un territorio determinado que atiende las acciones de salud con promoción, prevención, recuperación y vigilancia

epidemiológica en Salud y Nutrición de un conjunto e comunidades que convergen en función de acceso, vías de comunicación, aspectos topográficos, demográficos, culturales y lingüísticos. Atiende a una población de un Territorio de +/- 5,000 habitantes. Recurso Humano: 2 auxiliares de enfermería, 6 Facilitadores comunitarios en los territorios donde no existan centros comunitarios de salud.

<b>Cartera de Servicios del Puesto de Salud:</b>
Intervenciones de promoción, prevención, recuperación y vigilancia epidemiológica dirigidas a las personas, las familias y la comunidad.
Atención prenatal, puerperio y del neonato;
Planificación familiar;
Inmunizaciones
Monitoreo del crecimiento
Suplementación y alimentación complementaria
Desparasitación
Vigilancia de agua para consumo humano
Manejo de IRA, EDAS y
Referencia de morbilidad a otro establecimiento de mayor complejidad según norma.
Control de vectores, excretas, basura y agua.
Control general con pertinencia cultural.

*ii. Segundo Nivel de Atención, Tipos de servicios de salud:*

**Centro de Salud:** Realiza Acciones dirigidas a las pe sanas, la familia y la comunidad con servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación de la salud, con pertinencia cultural, enfoque de género e interculturalidad y ciclos debida, de acuerdo a lo establecido en las normas integrales e atención. Articula y complementa la prestación de servicios con establecimientos de menor y mayor capacidad resolutiva. Ubicados en zonas urbanas y rurales de alta concentración

poblacional y demanda de atención, atiende la población de 5,000a 20,000 habitantes. Recurso Humano: 1 Coordinador (a) del servicio, 1 Médico/a General de ocho horas, Odontólogo/a, 2 Enfermeras/os Graduadas, 8 Auxiliares de Enfermería, 1 técnico de Salud Rural, 1 inspector de Saneamiento ambiental, 1 técnico de laboratorio, 1 personal operativo de lavandería, 1 intendencia, 2 guardianes, 3pilotos (Si cuenta con vehículos y ambulancias), 1 secretaria, 1 encargado de archivo, 1 encargado de bodega, 1 técnico de mantenimiento y 1 digitador porcada 350 registros biomédicos diarios, EL horario de atención de 8 horas o según las necesidades de los escenarios locales.

<b>Cartera de Servicios del Centro de Salud:</b>	
Consulta externa medicina general,	Inmunizaciones (niñez y mujeres en edad reproductiva.
Consulta odontológica	Oferta y aplicación de métodos de Planificación Familiar
Consulta psicológica	Laboratorio básico
Atención prenatal	Pruebas rápidas de VIH
Atención del puerperio	Vigilancia de la calidad del agua
Atención del neonato	Estabilización, atención y referencia de emergencias
Atención a la niña y el niño	Referencia de pacientes para seguimiento en otros servicios de menor complejidad
Atención diferenciada a adolescentes	Referencia de pacientes a servicios de salud de mayo capacidad resolutive
Atención del adulto	
Atención del adulto mayor	
Atención a la demanda	
Procedimientos quirúrgicos menores	

*iii. Centro de salud con Atención Especializada:*

**Centro de Atención Permanente (CAP):** Establecimiento de salud de Atención médica permanente (durante las 24 horas), con resolución de parto no complicado, estabilización y referencia de urgencia: se ubican en áreas geográficas seleccionadas, con centros urbanos e alta concentración poblacional, o comunidades rurales de difícil acceso que deban contar con establecimientos con disponibilidad de encamamiento (mínimo de 5 camas) para atención materno e infantil (población mayor de 20, 00 habitantes). Desarrolla actividades extramuros y vinculadas a los hogares maternos. Las acciones que brindan están dirigidas a las personas, la familia, la comunidad, brindando servicios de promoción, prevención, vigilancia epidemiológica, recuperación de la salud con pertinencia cultural, enfoque de género e interculturalidad, de acuerdo a normas integradas de atención del primero y segundo nivel. Complementariedad y articulación con la prestación de servicios de salud proporcionados por los establecimientos de menor y mayor complejidad ubicados en su área de influencia. Recurso humano: 1 Coordinador (a) del servicio, 2 médicos/as Generales de ocho horas, 1 Odontólogo/a, 3 médicos turnistas, 4 Enfermeras/os Graduadas, 1 Nutricionista, 16 Auxiliares de Enfermería, 1 técnico de Salud Rural, 1 inspector de Saneamiento ambiental, 3 técnicos de laboratorio, 2 personal operativo de lavandería (si cuenta con servicios de lavandería), 1 cocinera (si cuenta con cocina), 3 de intendencia, 2 guardianes, 3 pilotos (Si cuenta con vehículos y ambulancias), 1 secretaria, 1 encargado de archivo, 1 encargado de bodega, 1 auxiliar de bodega, 1 técnico de mantenimiento y 1 digitador por cada 350 registros biomédicos diarios.

<b>Cartera de servicios del CAP</b>	
Consulta externa médica,	Atención del adulto mayor
Consulta odontológica	Atención a la demanda
Consulta psicológica	Procedimientos quirúrgicos
Atención Prenatal	menores
Atención obstétrica (atención del	Inmunizaciones (niñez y mujeres

parto eutócico personal institucional calificado y por comadrona) Atención del parto con pertinencia cultural	en edad reproductiva) Oferta y aplicación de métodos de Planificación Familiar Laboratorio básico
Atención del neonato	Vigilancia de la calidad del agua
Encamamiento materno neonatal	Estabilización, atención y referencia de emergencias
Atención del puerperio	Referencia de pacientes para seguimiento en otros servicios de menor complejidad
Atención del neonato	Referencia de pacientes a servicios de salud de mayor resolución.
Atención de la niña y el niño	
Atención diferenciada a adolescentes	
Atención del adulto	

**Centro de Atención Integral Materno Infantil - CAIMI-**. Establecimientos de salud, dedicados a la atención materna e infantil, que se ubica en cabecera municipal, con riesgo saltos a la salud materna e infantil, por su accesibilidad, permite ser centro de referencia para otros servicios de I y II nivel de atención, deben contar con encamamiento (20-30 camas). Este servicio da cobertura a una población mayor de 40 ,000 habitantes. Su horario de atención es de 24 horas los 365 días del año. Realiza acciones dirigidas a las personas, la familia y la comunidad, brindando servicios promoción, prevención, vigilancia epidemiológica , recuperación de la salud, con pertinencia cultural y enfoques de género e interculturalidad, de acuerdo a normas de atención integral del primero y segundo nivel de atención. Recurso humano: 1 Coordinador (a) del servicio, 2 Médicos/as generales de ocho horas,1 Odontólogo/a, 3 Gineco-obstetras, 3 pediatras, 1 anesestiólogo , 2 técnicos en anestesia, 6 Enfermeras/os graduadas , 1 Nutricionista , 19 Auxiliares de Enfermería, 1técnico de Salud Rural , 1 inspector de Saneamiento ambiental, 3 técnicos de laboratorio, 3 personal operativo de lavandería ( e n donde exista lavandería) 2 cocineras (en donde haya cocina ), 5 de intendencia, 3 guardianes , 3 pilotos ( Si cuenta con vehículos y ambulancias), 2 secretarias , 2 encargado de archivo, 1

encargados de bodega, 2 auxiliar de bodega , 1 técnico de mantenimiento y 1 digitador por cada 350 registros bio médicos por día.

<b>Cartera de Servicios -CAIMI-</b>	
Consulta externa de especialidades médicas tales como: Medicina General Pediatría Gineco-obstetricia Ultrasonido Salud Mental Consulta externa médica, Consulta odontológica Consulta psicológica Atención pre natal Atención del parto eutócico sin complicaciones Atención del parto con pertinencia cultural Resolución quirúrgica de evento obstétrico Atención al neonato Aspiración manual endouterina Encamamiento materno neonatal Atención del puerperio Atención del naonato	Atención de la niña y el niño Atención diferenciada en adolescentes Atención del adulto Atención del adulto mayor Atención a la demanda Procedimientos quirúrgicos menores Inmunizaciones (niñez y mujeres en edad reproductiva) Oferta y aplicación de métodos de Planificación Familiar Laboratorio básico Vigilancia de la calidad del agua Estabilización, atención y referencia de emergencias Referencias de pacientes para seguimiento en otros servicios de menor complejidad Referencia de pacientes a servicios de salud de mayor resolución.

Idealmente debe contar con una casa materna, que es una instalación de baja complejidad, para el hospedaje temporal de mujeres embarazadas, antes de su parto hasta el momento del nacimiento o de su traslado para la resolución del mismo en el nivel más cercano adecuado para su atención. También se irá de alojamiento para

aquellas mujeres que por vivir en lugares inaccesibles, necesitan permanecer cerca del servicio en el pre y pos parto.

*iv. Tercer Nivel de Atención*

**Tipos de servicios de salud**

**Hospital General tipo 1:** Ubicado en las cabeceras municipales, este hospital presta servicios relacionados con la promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y docencia de acuerdo a la cartera de servicios definida por su perfil epidemiológico. El servicio de preferencia debe ser cubierto por médicos especialistas en las seis áreas básicas de atención; Medicina, Cirugía, Obstetricia, Pediatría, Traumatología básica y Anestesiología. De no poder cubrir estos servicios con Médicos Especialistas, podrá ser cubierto por médicos generales. El objetivo principal de este Hospital Tipo 1, es garantizar las condiciones para la atención integral continua y oportuna, a través de la red de servicios de salud.

<b>La cartera de servicios es la siguiente</b>	
Medicina Interna	Imagenología
Cirugía General (incluye traumatología básica)	Emergencia
Pediatría General y Neonatología	Depósito de Sangre
Obstetricia (atención de parto distócico por Facultativo, parto con pertinencia cultural)	Estabilización, atención y referencia de emergencias
Anestesiología	Referencia de pacientes para seguimiento en otros servicios de menor complejidad
Odontología Interconsulta	Referencia de pacientes a servicios de salud de mayor resolución
Consulta Externa General	Servicios diagnósticos y terapéuticos
Laboratorio Clínico	

**Hospital General tipo II:** Es la institución sanitaria con mayor capacidad resolutive que el Tipo 1, con cartera de servicios fortalecida y prestación de servicios con atención médica especializada y subespecialidad a la población referida por los establecimientos de menor complejidad. Se ubica en cabeceras departamentales con un área de influencia mayor de 100.000 habitantes. La cartera de servicios para la atención de la población incluye los servicios referidos del hospital tipo 1y adicionalmente 10 siguiente:

Ortopedia, Radiología, Anestesiología, Químico Farmacéutico, Químico Biólogo, Psiquiatría o Psicología (de acuerdo a lo definido por el Programa de Salud Mental)

**Hospital Regional tipo III:** Es la institución sanitaria en donde se prestan los servicios médicos integrados, descritos en el tipo I y II, con adición de otras especialidades. Posee mayor capacidad resolutive en los campos de Especialidades Médicas y Tecnológicas, las áreas de:

Medicina Interna y sus especialidades, Cirugía y sus Especialidades. Pediatría y sus Especialidades, Ginecología, obstetricia y sus Especialidades, Traumatología, Ortopedia y sus especialidades, Anestesiología y sus especialidades, Odontología (de acuerdo a lo definido por el Programa de Salud Bucal), Radiólogo y sus especialidades, Químico, Farmacéutico y sus sub especialidades, Químico Biólogo y sus sub especialidades, Consulta Externa según especialidades, Urgencias según especialidades, Encamamiento de corto y mediano plazo, Cuidados Intensivos de adultos y niños, Laboratorio Clínico automatizado, Imagenología especializada, Banco de Sangre, Procedimiento diagnósticos terapéuticos.

*v. Hospitales generales de referencia nacional y Hospitales especializados tipo IV:*

**Hospitales Generales de Referencia Nacional:** Son instituciones sanitarias donde se prestan servicios de atención propios de un Hospital General y los servicios de

centros especializados en un campo específico de la medicina. Los Hospitales Especializados son instituciones sanitarias que prestan servicios en áreas específicas de la medicina, incluyen los Hospitales especializados en neumología, pediatría, ortopedia, salud mental, infectología pediátrica entre otros.

La cartera servicios del Hospital tipo IV, resulta de la interrelación de especialidades con sus técnicas y procedimientos mediante los cuales se hacen efectivas todas las prestaciones sanitarias de urgencia, Encamamiento de corto, mediano y largo plazo, cuidados Intensivos y servicios de 24 horas. De acuerdo al perfil epidemiológico y especialidad, prestará servicios de rehabilitación física en sus instalaciones y en lo posible rehabilitación de base comunitaria, además de la promoción y prevención de la salud, docencia e investigación.

Se dispone de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos prestados por el Hospital, además de estudios como:

Centellografía, Medición de función pulmonar y Espirometrías especializadas, Densitometría Ósea, Cardiología no invasiva e invasiva, Trasplantes, Otros determinados por la necesidad Tecnológica y Epidemiológica.

### **3. Servicios De Emergencias Médica**

#### **Definición**

El Servicio de Emergencias Médicas (SEM) es considerada una cadena de recursos y servicios, los cuales trabajan en forma conjunta para formar una red para prestar asistencia continua a una víctima, en el lugar del incidente y hasta la llegada a un centro asistencial. Este SEM gira en torno a proporcionar, a quien lo necesita, el cuidado definitivo en el menor tiempo posible y de la manera más ventajosa con una atención de óptima calidad. La atención del pacientes desde el llamado que puede realizar el paciente o curiosos, luego continua en el lugar donde ocurrió la

emergencia y sigue durante el transporte al hospital; después de una transferencia ordenada a la sala de emergencias, el personal hospitalario continúa la atención. Médicos, enfermeras y otros miembros del equipo de emergencias están preparados para comenzar y/o continuar el cuidado del paciente, pero a veces es personal no médico el que está obligado a iniciar la atención. La activación del SEM Local depende de la población, que debe poseer educación, formación ciudadana y sentido cívico para pedir ayuda. Es ideal contar con un centro de comunicaciones al que se accede por un número único bien difundido, de llamada gratuita, las 24 horas. Las personas que se encuentren dentro de la cabina de atención de emergencias, deben de estar capacitadas y entrenadas en obtener los datos necesarios para activar los servicios correspondientes e iniciar la coordinación basada en protocolos conjuntos de actuación. Una emergencia puede ser de múltiples tipos, afectar a una o más personas y detectarse antes o después, dependiendo de sus características, del lugar y hora de ocurrencia y de que exista una adecuada organización del sistema.<sup>6</sup>

#### **4. Atención Pre Hospitalaria**

##### **Definición**

La Atención pre hospitalaria comprende todos los servicios de atención y de transporte que se prestan a enfermos y accidentados antes de su ingreso a un establecimiento asistencial (hospital, clínica, sanatorio, etc.). El objetivo fundamental es reconocer al paciente en situación crítica y brindarle, de inmediato, los cuidados básicos para lograr una mejor condición de transporte e ingreso al hospital, procurando mayor sobrevivencia. El paciente debe ser transportado en las condiciones más cómodas y fisiológicas posibles de acuerdo con su condición y con los mismos criterios de bioseguridad que en la atención hospitalaria. La entrega en el hospital se acompañará de una información completa, verbal y escrita, de la hora, lugar y mecanismo del accidente; evaluación del paciente, signos y síntomas, procedimientos realizados, evolución durante el traslado, etc., por lo que a lo largo de los años, muchos países han desarrollado diferentes sistemas para la provisión de atención médica de emergencia y la atención para pacientes (atención pre

hospitalaria). En estos países, en particular en zonas urbanas y suburbanas, la atención pre hospitalaria generalmente está en manos de rescatistas profesionales los cuales proporcionan la atención desde llegar al lugar.<sup>6, 7</sup>

#### **IV. Antecedentes:**

Desde el principio del año 1400 se creó en España la primera ambulancia, a partir de ellos inicio la definición de Ambulancia la cual se definía como un tipo de vehículo el cual se utiliza principalmente para transportar personas enfermas o heridas desde una ubicación específica, que puede variar dependiendo de la situación (el lugar de un accidente, una casa, etc.); este mismo es utilizado también para describir el tipo de vehículo que se utiliza para dar asistencia médico a los pacientes que se encuentran fuera del hospital o en ese momento se está realizando lo que conocemos como traslado en ambulancia, para hacerle un chequeo o si no también un análisis más profundo.

En el caso del traslado en ambulancia de emergencia, conforme pasaban los años se iban perfeccionando y complementando con equipo para la atención de pacientes, ya que en casos se suelen transportar personas cuya situación es grave y necesitan de la mayor atención posible.

Durante el traslado en ambulancia es muy importante tener en cuenta el envío y el recibo de información, ya que gracias a ese se podrá tratar mucho mejor al paciente en cuestión. Uno de los elementos importantes en el traslado en ambulancia son las radios de dos direcciones, lo cual es primordial en los tratamientos de emergencia en la medicina moderna, ya que es la que permite enviar información al hospital o el centro de atención donde deban dirigirse y de esa forma también recibir instrucciones y demás.

Debido a los buenos resultados obtenidos, se empezaron a realizar protocolos y sistemas de manejo para así realizar una atención adecuada de pacientes y la atención inmediata, oportuna y de calidad que se les brinda a los pacientes. El proceso de derivación de los pacientes a los centros asistenciales fue de gran importancia para poderle ofrecer a los pacientes una atención oportuna en los centros asistenciales, ya que existían algunos centros que no contaban con el equipo necesario, la capacidad suficiente para la recepción y resolución de pacientes, por lo que se veían obligados a realizar el traslado a otros centros asistenciales. Países como España empezaron a implementar sistemas de derivación de pacientes en donde se tenía un contacto vía radio o teléfono desde las ambulancias a los centros asistenciales, para que estos mismos pudieran indicar su disponibilidad de atención de pacientes.

En la actualidad países como Chile por medio de la presentación de servicios de atención pre hospitalaria como lo es el SAMUR cuentan con protocolos de derivación de pacientes para no sobresaturar los centros asistenciales en donde son referidos los pacientes, ya que estos mismo son trasladados de acuerdo a sus prioridades de salud.

## **V. Justificación:**

La derivación de pacientes, corresponde a un proceso complejo que debe efectuarse de manera oportuna, coordinada y con la mayor eficiencia posible, a fin de no afectar la seguridad, oportunidad y la continuidad de la atención del paciente y la sobresaturación de los servicios de emergencia en los centros asistenciales del sector salud. Sin embargo existen diferentes causas que pueden conllevar a una sobre saturación de los servicios, en especial los de emergencias, algunas de estas causas son:

- La falta de insumos, que puede ocasionar la demora y el aumento de tiempo para resolver problemas de una manera oportuna.
- Un debilitado segundo nivel de atención en salud el cual no cumple con las funciones al 100% de manejo y resolución de pacientes, por lo que la mayoría de la población se dirige a las emergencias de los centros asistenciales del tercer nivel.
- Inadecuada derivación de los pacientes, esto por parte de los cuerpos de socorro e instituciones que proporcionan servicios de salud, que por los factores antes descritos se ven obligados a llevar a todo tipo de paciente con diferentes patologías al tercer nivel de atención de salud del MSPAS, causando así una sobre saturación de nuestro servicio de emergencias con casos de enfermedades que podrían ser resueltas o solucionadas desde el primer y segundo nivel de atención del MSPAS.

Este último problema también existe por la falta de protocolos de referencia de pacientes, ya que cada institución no posee formas que permita o dirija la coordinación y referencia de los pacientes a los diferentes centros asistenciales de servicios de salud. Tanto las Instituciones como el personal de atención no cuenta con procesos de toma de decisión para la referencia de pacientes, por lo que muchas veces se toma únicamente el criterio personal del personal y otras veces la indicación o sugerencia de los pacientes.

La escasez de recursos tanto en los centros asistenciales como en los servicios de atención pre-hospitalaria, también pueden conllevar a una inadecuada resolución de los cuadros de pacientes y sobre todo las complicaciones que pueden conllevar un mal manejo de atención de un paciente, el cual también conlleve a mayor gasto de insumos, medicamentos y cuidados a pacientes por un inadecuado manejo. También podemos encontrar una mala clasificación de los pacientes para ser referidos o trasladados a los centros asistenciales, lo cual causa una saturación de los servicios de emergencias.

## **VI. Objetivos**

### *a. Objetivo general*

Caracterización de la derivación de pacientes atendidos por el Cuerpo de Bomberos Municipales a los diferentes servicios de atención del MSPAS en la ciudad de Guatemala, durante el periodo de Noviembre 2014 a Noviembre 2016.

### *b. Objetivos específicos*

1. Establecer los criterios utilizados para definir el establecimiento al cual son trasladados los pacientes atendidos por el Cuerpo de Bomberos Municipales.
2. Identificar el número de traslado promedio que realizar el CBM a los centros asistenciales del MSPAS durante el periodo de Noviembre 2014 al Noviembre 2016.
3. Identificar el centro asistencial del MSPAS al cual fueron trasladados los pacientes atendidos por el CBM durante el periodo de Noviembre 2014 al Noviembre 2016.

## **VII. Diseño de investigación:**

Corte transversal, análisis de datos secundarios

## VIII. Metodología:

Revisión de la producción de servicios del Cuerpo de Bomberos Municipales por 24 meses.

Se elaboró un instrumento para para conocer los criterios usados por el personal del CBM para definir el traslado de pacientes a los diferentes centros asistenciales.

### b. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

Traslados realizados por el Cuerpo de Bomberos Municipales durante noviembre 2014 a noviembre 2016 hacia centros asistenciales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Exclusión:

Traslados realizados por el Cuerpo de Bomberos Municipales hacia otros centros asistenciales que no sea el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Pacientes atendidos en el lugar.

### c. Definición de variables:

<b>Variable:</b>	<b>Definición conceptual:</b>	<b>Definición Operativa:</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Indicador</b>
Servicios del CBM de atención de pacientes	Acción o efecto de servir, estar a disposición de la población.	Traslados por: Enfermedad común, maternidad, emergencias médicas, emergencias pediátricas.	Nominal	Traslado y atención de pacientes.
Traslados de pacientes por el	Movilización de pacientes	Servicio de traslado a centro	Nominal	Emergencias. Enfermedades.

Cuerpo de Bomberos Municipales.	desde el lugar donde se encuentre hacia donde pueda recibir una asistencia sanitaria.	asistencial por enfermedad, accidente o emergencia que solicite la población guatemalteca al CBM por medio del número 123.		Maternidad.
Establecimientos de la red de servicios de salud del MSPAS en la región metropolitana de la Ciudad de Guatemala.	Tipo de establecimiento o institución del MSPAS que proporciona servicios y atención a la salud de la población guatemalteca.	Establecimientos del MSPAS que brinden atención a la población guatemalteca en la región metropolitana de la Ciudad de Guatemala.	Nominal	Hospitales, puestos de salud, centros de salud, cantonales, maternidades, periféricas, centros de atención permanente.

**d. Procedimiento (o etapas):**

**Primer paso:** Autorización firmada por el responsable del CBM para realizar esta investigación

**Etapas I:** Recolección de datos e información de los servicios de traslado realizados por el CBM durante el periodo de noviembre 2014 a Noviembre 2016.

**Etapas III:** Caracterización de los pacientes trasladados a los servicios del MSPAS en la región metropolitana de la Ciudad de Guatemala por CBM obtenidos en la base de datos de dicha institución.

**Etapas IV:** Presentación de resultados.

**e. Instrumentos de recolección:**

Se elaboró un instrumento para recolectar la información sobre los criterios que utiliza el personal del CBM para decidir el lugar de traslado de pacientes (Ver Anexo). Se obtendrá de la base de datos del CBM la información de los traslados realizados a los centros asistenciales del MSPAS en la región metropolitana de la Ciudad de Guatemala, durante el periodo de estudio.

**f. Análisis de datos:**

Estadística descriptiva

**g. Aspectos éticos:**

De acuerdo a la ley de acceso a la información pública Decreto Número 55-2008, no hay restricción del uso de datos solicitados al CBM.

Los datos obtenidos serán utilizados únicamente para fines académicos e institucionales.

La encuesta realizada a personal del CBM para criterios de traslado de pacientes será de manera anónima.

## IX. Presentación de resultados:

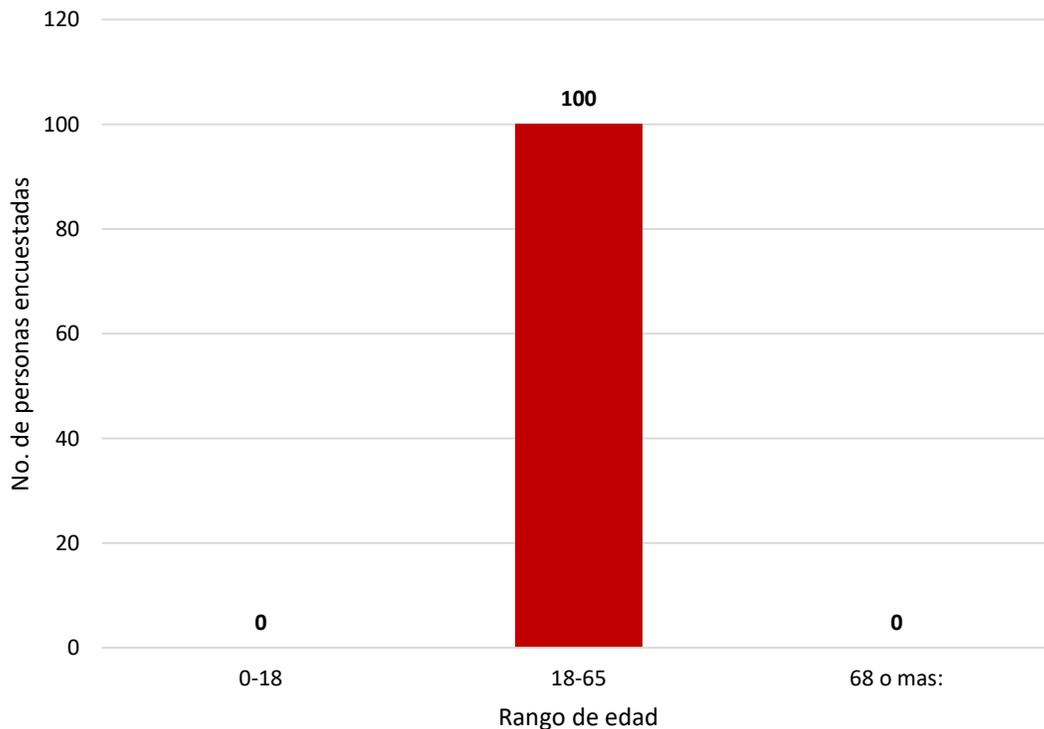
**Tabla No. 1**

Personas encuestadas según rango de edad  
(Basado en rango de Población Económicamente Activa)

	Número de respuestas	Porcentaje (%)
0-18	0	0
18-65	100	100%
68 o más:	0	0
<b>Total personas encuestadas</b>	100	100%

**Gráfica No. 1**

Personas encuestadas según rango de edad  
(Basado en rango de Población Económicamente Activa)



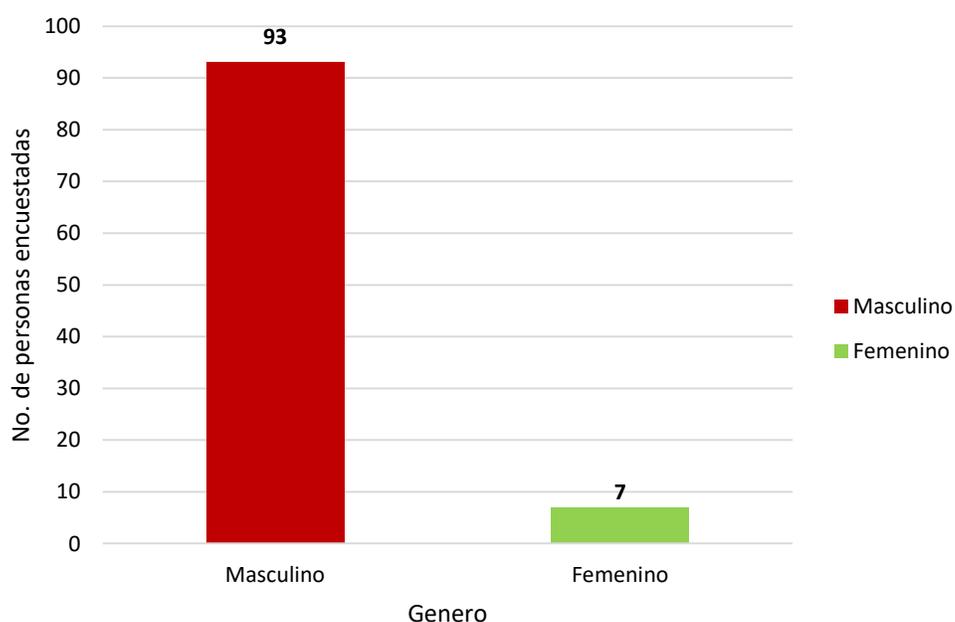
### Análisis de resultados:

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos observar que todas las personas encuestadas (100%) está dentro del rango entre 18 y 65 años de edad (Población económicamente activa) lo cual es consistente con que el personal que labora dentro del CBM

**Tabla No. 2**  
Personas encuestadas según sexo

	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Masculino	93	93%
Femenino	7	7%
<b>Total personas encuestadas</b>	100	100%

**Gráfica No. 2**  
Personas encuestadas según sexo



**Análisis de resultados:**

Se denota un gran porcentaje de los encuestado sexo masculino, esto ya que dentro de la institución la mayor parte de integrantes son hombres; a pesar que conforme transcurren los años las mujeres han formado parte del CBM, al momento de realizar este estudio se encontró la mayoría de veces hombre.

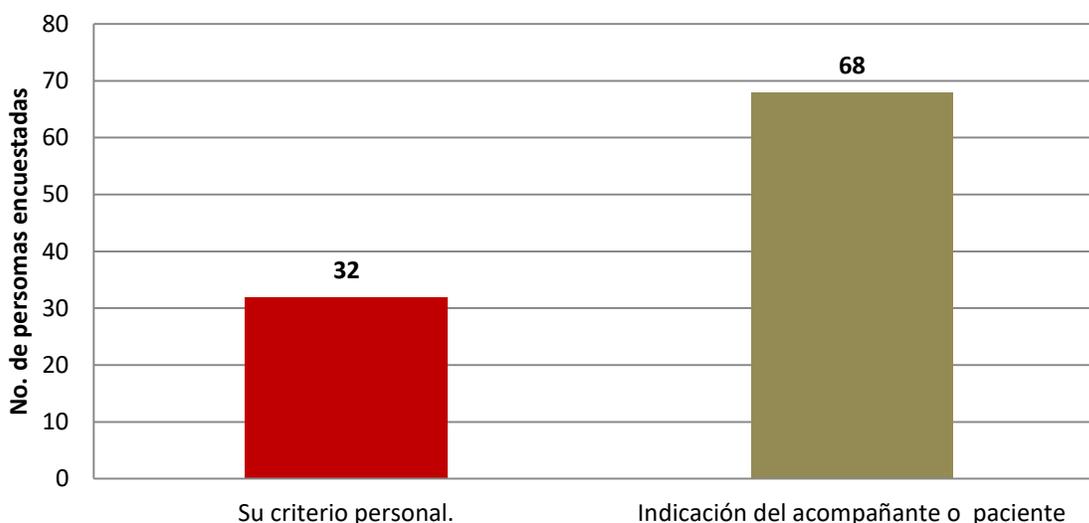
**Tabla No. 3**

**Pregunta No. 1** Cuando usted llega con una persona que requiere traslado a un centro asistencia del MSPAS, que criterio utiliza usted para hacerlo

	Numero de respuestas	Porcentaje (%)
Su criterio personal.	32	32%
Indicación del acompañante o paciente	68	68%
<b>Total de personas encuestadas</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Gráfica No. 3**

**Pregunta No. 1** Cuando usted llega con una persona que requiere traslado a un centro asistencia del MSPAS, que criterio utiliza usted para hacerlo



**Análisis de resultados:**

Del total de pacientes encuestados, un 68% respondió que traslada a una persona a un centro asistencial del MSPAS utilizando como criterio la indicación del acompañante o paciente, el 32% respondió que utilizan el criterio personal para realizar el traslado; esto refleja que la mayor parte de ocasiones que se realizan traslados de pacientes un acompañante o el mismo paciente toma la decisión del centro asistencial.

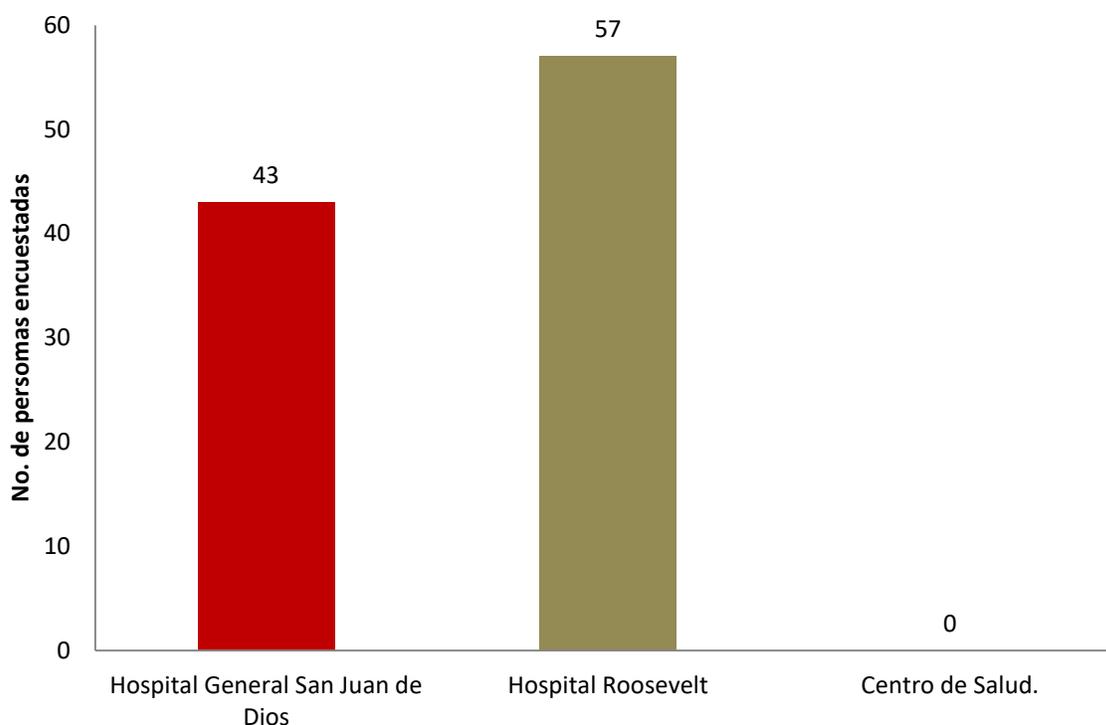
**Tabla No. 4**

**Pregunta No. 2** Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, a qué centro asistencial del MSPAS lo lleva no importando el diagnóstico del paciente

	Numero de respuestas	Porcentaje (%)
Hospital General San Juan de Dios	43	43%
Hospital Roosevelt	57	57%
Centro de Salud.	0	0%
<b>Total de personas encuestadas</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Grafica No. 4**

**Pregunta No. 2** Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, a qué centro asistencial del MSPAS lo lleva no importando el diagnóstico del paciente



**Análisis de resultados:**

Del total de los pacientes encuestados, cuando se les realizo la pregunta: ¿Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, a qué centro asistencial del MSPAS lo

lleva no importando el diagnóstico del paciente? El 57% respondió que son trasladados al Hospital Roosevelt, un 43% respondió que los trasladan al Hospital General San Juan de Dios; es importante hacer mención que de las 100 personas encuestadas ninguno de ellos respondió que trasladarían al paciente a un Centro de Salud, esto si a ellos tomarían la decisión de donde trasladar al paciente.

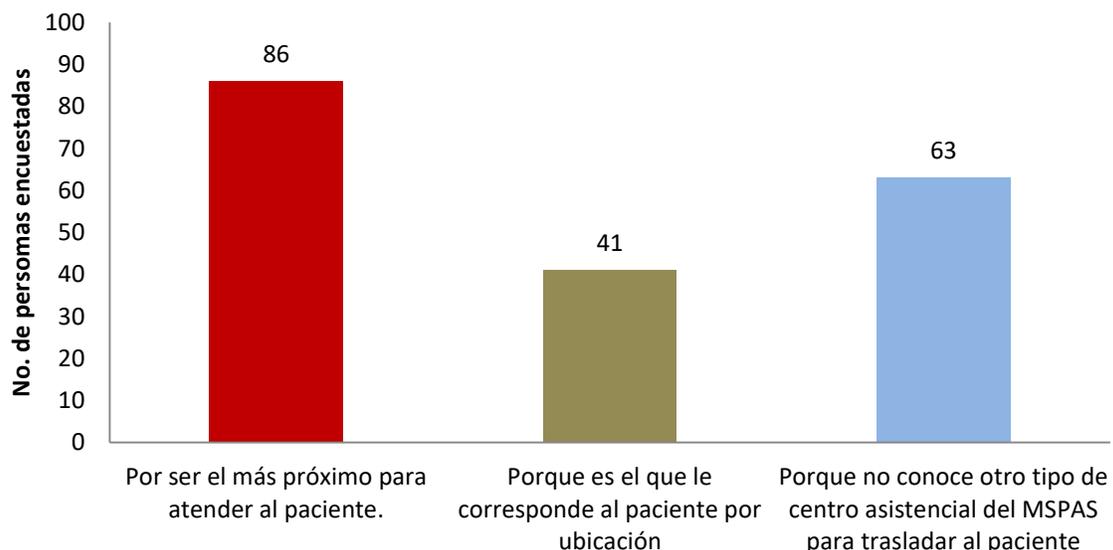
**Tabla No. 5**

**Pregunta No. 3** Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, porque lo lleva a ese centro asistencial del MSPAS

	Numero de respuestas	Porcentaje (%)
Por ser el más próximo para atender al paciente.	86	45%
Porque es el que le corresponde al paciente por ubicación	41	22%
Porque no conoce otro tipo de centro asistencial del MSPAS para trasladar al paciente	63	33%
<b>Total de personas encuestadas</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Grafica No. 5**

**Pregunta No. 3** Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, porque lo lleva a ese centro asistencial del MSPAS



### Análisis de resultados:

De los resultados previos, se puede observar que cuando se les realizó la pregunta: ¿Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, porque lo lleva a ese centro asistencial del MSPAS? Más de una persona respondió varias opciones, pero la mayor parte respondió con un 45% que trasladarían al paciente al centro asistencial más próximo para ser atendido, un 33% indicó que elegirían el centro asistencial porque no conocen otro y un 22% indicó que porque ese centro asistencial le corresponde al paciente por la ubicación.

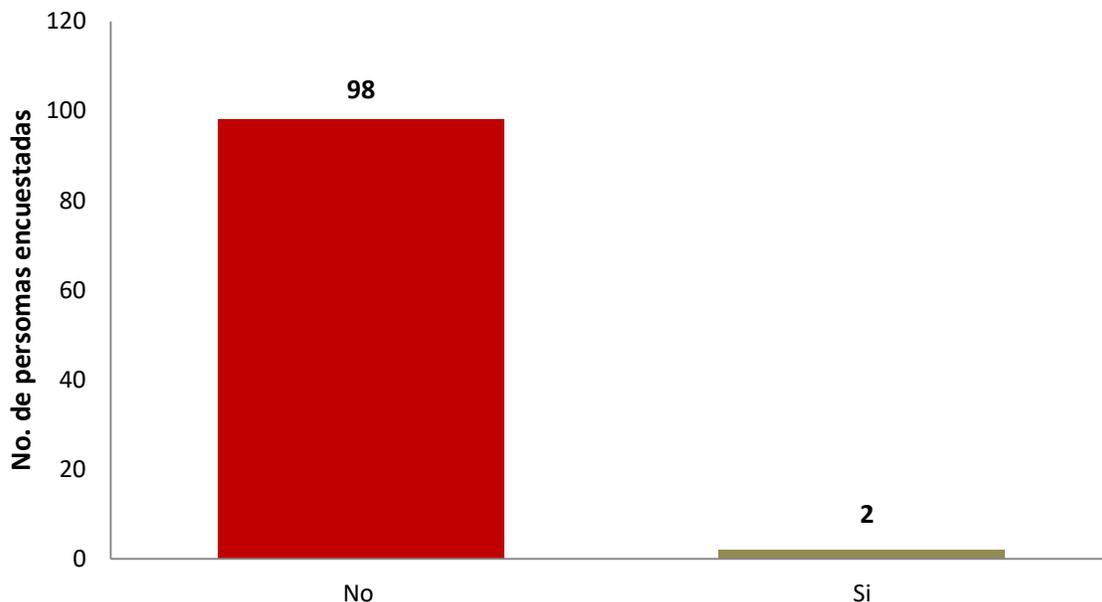
**Tabla No. 6**

**Pregunta No. 4** Usted tiene algún conocimiento de que tipo de centros asistenciales del MSPAS hay dentro de la ciudad de Guatemala.

	Numero de respuestas	Porcentaje (%)
No	98	98%
Si	2	2%
<b>Total de personas encuestadas</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Grafica No. 6**

Pregunta No. 4 Usted tiene algún conocimiento de que tipo de centros asistenciales del MSPAS hay dentro de la ciudad de Guatemala



### **Análisis de resultados:**

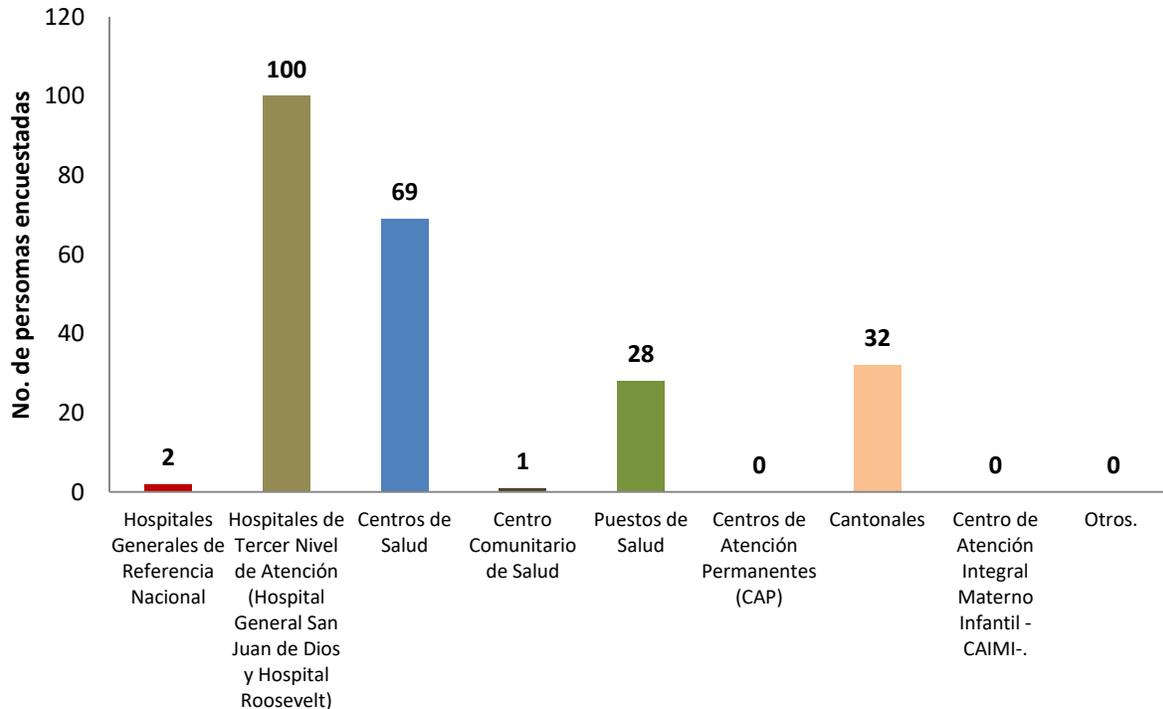
Los resultados previos demuestran que cuando se les realizó la pregunta: ¿Usted tiene algún conocimiento de que tipos de centros asistenciales del MSPAS hay dentro de la ciudad de Guatemala? El 98% respondió que no cuenta con ningún conocimiento de centros asistenciales del MSPAS y únicamente el 2% indicó que si tiene conocimiento de otros centros asistenciales para traslado de pacientes.

**Tabla No. 7**  
**Pregunta No. 5** Que centros asistenciales del MSPAS conoce usted

	Numero de respuestas	Porcentaje (%)
Hospitales Generales de Referencia Nacional	2	0.86%
Hospitales de Tercer Nivel de Atención (Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt)	100	43.1%
Centros de Salud	69	29.74%
Centro Comunitario de Salud	1	0.43%
Puestos de Salud	28	12.07%
Centros de Atención Permanentes (CAP)	0	0%
Cantoniales	32	13.8%
Centro de Atención Integral Materno Infantil - CAIMI-	0	0%
Otros.	0	0%
<b>Total de personas encuestadas</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

### Grafica No. 7

Pregunta No. 5 Que centros asistenciales del MSPAS conoce usted



#### Análisis de resultados:

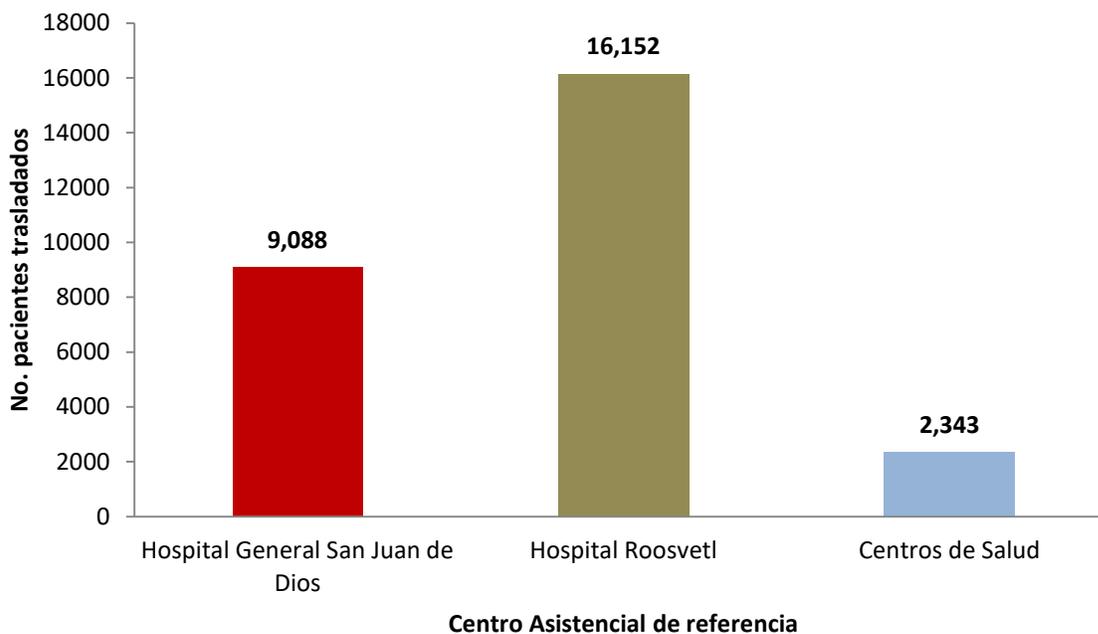
De los resultados previos, se puede observar que cuando se les realizó la pregunta: ¿Que centros asistenciales del MSPAS conoce usted? De las 100 personas encuestadas varias respondieron más de una opción, pero las 100 personas indicaron conocer Hospitales del III Nivel de Atención (Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt) lo que corresponde a un 43.1%, un 29.74% indicaron conocer el Centro de Salud, un 13.8% Cantonales, 12.1% Puestos de Salud, 1% Centro Comunitario de Salud, sin embargo es importante resaltar que ninguno de los encuestados conocen el Centro de Atención Integral Materno Infantil - CAIMI- y Centros de Atención Permanentes (CAP); esto puede estar relacionado con la pregunta No. 4 cuando se les pregunto si tienen algún conocimiento de que tipos de Centros Asistenciales del MSPAS hay dentro de la ciudad de Guatemala, ya que el 98% respondieron que no lo tienen, y en esta grafica en donde se categorizan los centros podemos observar que si conocen centros asistenciales de otros niveles.

**Tabla No. 8**  
 Centro Asistencial del MSPAS que fue traslado el paciente  
 Durante el periodo de Noviembre 2014 - Noviembre 2016

	Número de pacientes referidos	Porcentaje (%)
Hospital General San Juan de Dios	9088	32.95%
Hospital Roosevelt	16152	58.56%
Centros de Salud	2343	8.49%
<b>Total de pacientes referidos</b>	<b>27583</b>	<b>100%</b>

Fuente: Departamento estadística CBM

**Gráfica No. 8**  
 Centro Asistencial del MSPAS que fue traslado el paciente  
 Durante el periodo de Noviembre 2014 - Noviembre 2016



Fuente: Departamento estadística CBM

**Análisis de resultados:**

Los resultados previos demuestran que durante el periodo Noviembre 2014 a Noviembre 2016, se efectuaron al Hospital General San Juan de Dios, Hospital Roosevelt y Centro de Salud un total de 27,583 traslados, de los cuales el 58.6% de los pacientes trasladados por el CBM fueron al Hospital Roosevelt, un 32.9% al Hospital General San Juan de Dios y un 8.5% a los Centros de Salud del MSPAS

## **X. Discusión de resultados:**

De acuerdo a los resultados presentados previamente y en relación al objetivo número dos del trabajo de investigación para establecer los criterios utilizados para definir el establecimiento al cual son trasladados los pacientes atendidos por el Cuerpo de Bomberos Municipales, se puede observar que en la pregunta No.1: Del total de pacientes encuestados, un 68% respondió que para trasladar a una persona a un centro asistencial del MSPAS utilizan como criterio la indicación del acompañante o paciente, un 32% respondió que utilizan el criterio personal para realizar el traslado; esto demuestra que la mayoría de las veces que los pacientes son trasladados el acompañante o el paciente por decisión propia decide a que centro asistencial es trasladado, sin embargo en la pregunta No. 2 cuando se preguntó si el bombero tomara la decisión de trasladar al paciente, ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión a que centro asistencial del MSPAS lo lleva sin importar el diagnóstico del paciente un 57% respondió que son trasladados al Hospital Roosevelt y un 43% al Hospital General San Juan de Dios. Es de suma importancia destacar que ninguna de las personas encuestadas indicó que lo llevarían a un Centro de Salud, ya que muchos de ellos indicaron que no hay capacidad de resolución en los Centros de Salud por lo que prefieren hacer el traslado a un hospital de III nivel.

Por otra parte la diferencia en traslado al Hospital Roosevelt y San Juan de Dios varía de acuerdo a la distribución de las estaciones del CBM en diferentes aéreas y zonas de la ciudad, por lo que algunas estaciones tienen mayor y mejor acceso a un centro asistencial que a otro, lo que influye en la similitud de la proporción de los hospitales a los que se hace el traslado. En relación a la pregunta de tomar la decisión de trasladar al paciente porque no hay familiar o el paciente no tiene la capacidad de decisión, más de una persona respondió varias opciones, pero la mayor parte que corresponde a un 45% respondió que lo trasladarían al centro asistencial más próximo, un 33% indicó que lo llevarían porque no conocen otro tipo de centro asistencial y un 22% indicó que porque ese centro asistencial le corresponde al paciente por ubicación.

Cabe resaltar que el mayor porcentaje respondió que harían el traslado al centro asistencial más próximo, lo cual es de gran importancia ya que los pacientes son beneficiados con una atención pronta; sin embargo el 22% que indicó que lo trasladaban al centro que le corresponde se debe a que los dos grandes hospitales de III nivel se encuentran ubicados en zona 11 y zona 1, y cada uno de ellos tiene ciertas zonas aledañas que les permiten que los pacientes acudan al centro más cercano. En la pregunta No. 4 acerca de si el bombero tiene algún conocimiento de que tipo de Centros Asistenciales del MSPAS hay dentro de la ciudad de Guatemala, el 98% indicó que no tienen ningún conocimiento de centros asistenciales del MSPAS, por lo tanto al momento de efectuar un traslado lo realizan a los centros asistenciales del tercer nivel de atención, lo cual se reflejó en la pregunta No. 3 en donde la mayoría de los encuestados respondió que los trasladarían a hospitales de III nivel, ya que no tienen conocimiento de más centros asistenciales a los cuales puedan trasladar a los pacientes.

En relación a la pregunta No. 5 sobre nivel de conocimiento de los centros asistenciales del MSPAS, un gran porcentaje correspondía a Hospitales de III Nivel de Atención (Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt) con un 43.1%, un 29.74% Centro de Salud, un 13.8% Cantonales, 12.1% Puestos de Salud, 1% Centro Comunitario de Salud; sin embargo es importante resaltar que ninguno de los encuestados conoce un Centro de Atención Integral Materno Infantil - CAIMI- y Centros de Atención Permanentes (CAP). Estos resultados son compatibles con los de las preguntas previas, debido al poco conocimiento con que cuentan de otros centros asistenciales, lo cual puede contribuir a que un alto número de pacientes trasladados sean derivados únicamente a los Hospitales del III nivel de atención del MSPAS. Finalmente los resultados obtenidos del número de pacientes trasladados a los centros asistenciales del MSPAS en el periodo Noviembre 2014 a Noviembre 2016, demuestran que fueron en total 27,583, de los cuales el 58.6% corresponde a pacientes trasladados al Hospital Roosevelt, un 32.9% al Hospital General San Juan de Dios y un 8.5% a los Centros de Salud del MSPAS.

## **XI. Conclusiones:**

Como resultado de la investigación presentada en relación a la derivación de pacientes atendidos por el Cuerpo de Bomberos Municipales a los diferentes servicios de atención del MSPAS en la ciudad de Guatemala, durante el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2016, se puede concluir que:

1. No existe conocimiento ni protocolos para realizar traslado de pacientes a los centros asistenciales del MSPAS.
2. La mayoría de las veces la decisión del centro asistencial al cual son trasladados los pacientes es tomada por el propio pacientes o los acompañantes, y cuando el bombero puede tomar la decisión de centro de traslado lo hace en relación centro asistencial más próximo.
3. Los centros asistenciales de mayor referencia de pacientes son el Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt, esto porque muchas de las personas que deciden el traslado no tienen conocimiento que existen otros centros asistenciales.
4. El personal del CBM no cuenta con el conocimiento de los diferentes centros asistenciales del MSPAS a los cuales puede trasladar a los pacientes, lo que conlleva a que el mayor número de pacientes sea referido al III nivel de atención.
5. En un periodo de 14 meses se pudo contabilizar 27,583 traslados a los centros asistenciales del MSPAS, lo cual equivale a un promedio de 2,000 pacientes trasladados por mes a los centros del MSPAS, de los cuales el 91% de los traslados fueron efectuados a los hospitales del III nivel del MSPAS (Hospital Roosevelt y Hospital General San Juan de Dios).
6. El bajo resultado en pacientes trasladados a los Centros de Salud se relaciona a que la mayoría de pacientes o acompañantes desean ser trasladados únicamente a los hospitales del III nivel de atención del MSPAS.

## **XII. Recomendaciones:**

Las recomendaciones en base al estudio de la derivación de pacientes atendidos por el Cuerpo de Bomberos Municipales a los diferentes servicios de atención del MSPAS en la ciudad de Guatemala, durante el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2016, son las siguientes:

1. Socializar los resultados del presente trabajo de investigación con las autoridades del CBM para el desarrollo de programas de capacitación al personal del CBM sobre los diferentes niveles y centros de atención del MSPAS a los cuales pueden ser derivados los pacientes al momento de ser trasladados.
2. Socializar los resultados del presente trabajo de investigación con las autoridades sanitarias del MSPAS para que conozcan la carga asistencial que generan los traslados por el CBM a los centros asistenciales del III nivel de atención.
3. Sugerir a las autoridades el CBM y MSPAS generar un protocolo de derivación de pacientes hacia los centros asistenciales del MSPAS no sobresaturar los centros asistenciales del III nivel de atención.
4. Recomendar el desarrollo de acciones conjuntas MSPAS y CBM en los cuales se le informe a la población los diferentes centros de asistencia a los cuales pueden acudir, para que al momento que tomen la decisión del lugar del traslado no sea únicamente a los hospitales del III nivel de atención del MSPAS.

### XIII. Referencias bibliográficas

1. **Cuerpo de Bomberos Municipales de Guatemala.** Historia del Cuerpo de Bomberos Municipales de Guatemala. [En línea] [Citado el: 07 de 03 de 2017.] <http://bomberosmunicipales.org.gt/historia-del-cbm/>.
2. —. Misión, visión y valores del Cuerpo de Bomberos Municipales. [En línea] [Citado el: 03 de 11 de 2017.] <http://bomberosmunicipales.org.gt/mision-vision-y-valores/>.
3. **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.** Generalidades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. [En línea] [Citado el: 03 de 04 de 2017.] <http://www.mspas.gob.gt/images/files/acercadelmispas/historiadelmispas.pdf> .
4. —. *Reglamento orgánico interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.* [Acuerdo Gubernativo No. 115-99, de fecha 24 de febrero] Guatemala : Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, 1999.
5. —. *Normativa para la categorización y habilitación de la red de servicios públicos de salud.* [Acuerdo Ministerial no. 20-2016 de fecha 11 de enero ] Guatemala : Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2016.
6. **Organización Panamericana de la Salud.** Guías para la atención prehospitalaria de los traumatismos. [En línea] 2007. [Citado el: 15 de 03 de 17.] <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/166118/1/9789275316252.pdf>.
7. **Ortíz, Dr. Santiago W. Baltodano.** Soporte Básico de Vida (CSBV). [En línea] Enero de 2009. [Citado el: 05 de 03 de 2017.] <https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR%20-%20SBV.pdf>.

#### **XIV. Anexos**

**Universidad Rafael Landívar de Guatemala**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Maestría en Salud Pública con énfasis en Gerencia y Administración de servicios de salud.**  
**Elaborada por: Jimmy Joel Osorio Ovando**

#### **TITULO DE LA TESIS:**

**CARACTERIZACIÓN DE LA DERIVACIÓN DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL CUERPO DE BOMBEROS MUNICIPALES A LOS DIFERENTES SERVICIOS DE ATENCIÓN DEL MSPAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, DURANTE EL PERIODO DE NOVIEMBRE 2014 A NOVIEMBRE 2016**

#### **Encuesta sobre:**

**Criterios de Traslados de Pacientes Atendidos por el CBM a los centros asistenciales del MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala)**

Fecha: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino\_\_ Femenino\_\_

Rango de edad (Basado en el rango de población económicamente activa):

0-18:\_\_\_\_ 18-65:\_\_\_\_ 65 o mayor:\_\_\_\_

Esta encuesta es amónica, únicamente para el personal que realiza traslados de pacientes del CBM a los centros asistenciales del MSPAS.  
Debe subrayar la o las respuesta que usted considere correctas según su criterio.

1. Cuando usted llega con una persona que requiere traslado a un centro asistencia del MSPAS, que criterio utiliza usted para hacerlo:
  - a. Su criterio personal.
  - b. Indicación del acompañante o paciente.
  
2. Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, a qué centro asistencial del MSPAS lo lleva no importando el diagnóstico del paciente:
  - a. Hospital General San Juan de Dios
  - b. Hospital Roosevelt
  - c. Centro de Salud.

3. Cuando usted toma la decisión de trasladar al paciente ya sea porque no haya familiar o el paciente no tenga la capacidad de decisión, PORQUE lo lleva a ese centro asistencial del MSPAS?
  - a. Por ser el más próximo para atender al paciente
  - b. Porque es el que le corresponde al paciente por ubicación
  - c. Porque no conoce otro tipo de centro asistencial del MSPAS para trasladar al paciente
  
4. Usted tiene algún conocimiento de que tipos de Centros Asistenciales del MSPAS hay dentro de la ciudad de Guatemala.
  - a. Si
  - b. No
  
5. Que centros asistenciales del MSPAS conoce usted:
  - a. Hospitales Generales de Referencia Nacional
  - b. Hospitales de Tercer Nivel de Atención (Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt)
  - c. Centros de Salud
  - d. Centro Comunitario de Salud
  - e. Puestos de Salud
  - f. Centros de Atención Permanentes (CAP)
  - g. Cantonales
  - h. Centro de Atención Integral Materno Infantil - CAIMI-
  - i. Otros.