

**DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE
INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE
PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.**

VANESSA JUDITH CARVAJAL TAPIA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C
2011**

**DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE
INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE
PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.**

VANESSA JUDITH CARVAJAL TAPIA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO
MSc. LUIS IGNACIO MORALES ECKARDT
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL UTB**

**ASESOR
MSc. JULIO SEFERINO HERNANDEZ
PROGRAMA DE CIENCIAS BASICAS UTB**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C
2011**

NOTA DE ACEPTACION

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

Cartagena de Indias D. T. y C., Octubre 24 de 2011

Señores:

Comité Curricular Programa de Ingeniería Industrial
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
Ciudad

Respetados señores,

Con la presente carta se hace entrega para su estudio, consideración y aprobación del trabajo de grado titulado: *DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO*, para optar por el título de Ingeniero Industrial.

Agradeciendo la atención prestada.

Atentamente,

VANESSA JUDITH CARVAJAL TAPIA

Cartagena de Indias D. T. y C., Octubre 24 de 2011

Señores:

Comité Curricular Programa de Ingeniería Industrial
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
Ciudad

Respetados señores,

Mediante la presente autorizamos la utilización en las bibliotecas de la Universidad Tecnológica de Bolívar y la publicación en el catalogo online de dicha Institución con fines exclusivamente académicos del trabajo de grado titulado: *DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.*, para optar por el título de Ingeniero Industrial.

Agradeciendo la atención prestada.

Atentamente,

VANESSA JUDITH CARVAJAL TAPIA

Cartagena de Indias D. T. y C., Octubre 24 de 2011

Señores:

Comité Curricular Programa de Ingeniería Industrial
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
Ciudad

Respetados señores,

Por medio de la presente, presento a su consideración el trabajo de grado del cual me desempeño como asesor, titulado: *DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO* , desarrollado por la estudiante Vanessa Judith Carvajal Tapia como requisito para optar por el título de Ingeniero Industrial.

Agradeciendo la atención prestada.

Atentamente,

MSc. LUIS IGNACIO MORALES ECKARDT
Ingeniero Industrial

*"Nunca permitas que alguien te diga que no puedes hacer algo...
Si tienes un sueño tienes que protegerlo...
Si quieres algo, tienes que ir por ello..."*

Chris Gardner

*A Dios y a mi familia,
Por enseñarme que la paciencia y la perseverancia
Es uno de los mejores caminos para alcanzar
Nuestras metas.*

*A mi esposo,
Por su guía y consejo.*

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece al Ingeniero Luis Ignacio Morales Eckardt, por haber compartido sus conocimientos y experiencia durante todo este tiempo, al Ingeniero Julio Seferino Hernández y a la Doctora Luz Helena Cohen, por su desinteresada instrucción, a los Doctores Julio Patrón y Álvaro Cruz del Centro Regulador de Urgencias CRUED del Distrito de Cartagena de Indias, por su colaboración, al personal administrativo de los Hospitales y Centros Asistenciales visitados por su disposición durante el tiempo de este proyecto, al Ingeniero Industrial John Henry Cuesta Roa, por sus asesorías y consejos.

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
RESUMEN.....	i
ABSTRAC	ii
GLOSARIO	iii
INTRODUCCIÓN.....	viii
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	10
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1 Objetivo General.....	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	12
2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO.....	14
2.1 PLANEACIÓN DE LA LOGÍSTICA.....	14
La planeación logística aborda cuatro áreas principales de problemas:.....	14
2.2 SERVICIO AL CLIENTE	15
2.2.1 Elementos del Servicio al Cliente.....	15
2.2.2 Tiempo del ciclo del período.	16
2.2.3 Medición del servicio.	16
2.2.4 Medición del nivel de servicio.	17
2.2.5 Diseño del servicio al cliente.....	18
2.2.6 Fundamentos del Transporte.....	18
2.2.7 Tiempo de tránsito y variabilidad.	19
2.3 ESTRATEGIAS DE TRANSPORTE.....	19
2.3.1 Selección de los servicios de transporte.	19
2.3.2 Transporte de urgencias hospitalarias.	20
2.3.3 Organización del servicio de transporte.....	20
2.3.4 Ambulancia Terrestre	21
2.3.5 Tipos De Ambulancia Terrestre	21
2.4 TIPOS DE ATENCIÓN EN AMBULANCIA TERRESTRE.....	21
2.4.1 Primaria.....	21
2.4.2 Secundaria	22
2.5 IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE MOVILIZACIÓN QUE EFECTÚA UNA AMBULANCIA.....	22
2.5.1 Movilización Prioritaria.....	22
2.5.2 Movilización No Prioritaria.	22
2.6 CLASIFICACIÓN DE LA URGENCIA.....	22

	PAG.
2.6.1	Primer Nivel Ó Baja Complejidad..... 23
2.6.2	Segundo Nivel Ó Media Complejidad 24
2.6.3	Tercer y Cuarto Nivel Ó Alta Complejidad 24
2.7	INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO..... 24
2.8	MARCO TEÓRICO..... 25
2.8.1	Muestreo. 25
2.8.2	Normas del sistema de transporte y hospitalización. 26
	Circular 030 de Superintendencia de Salud. 26
3.	DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ZODES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. 28
3.1	HISTORIA CENTRO REGULADOR DE URGENCIAS (CRUED) EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS. 31
3.1.1	Ubicación centro regulador de urgencias en la Ciudad de Cartagena de Indias. 31
3.1.2	Solicitud de datos a suministrar para obtener servicio. 32
4.	DISEÑO DE LA HERRAMIENTA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS 34
4.1	VARIABLES E INDICADORES A TENER EN CUENTA PARA EL DESARROLLO Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA LOGÍSTICO DEL TRANSPORTE DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. 34
4.1.1	Prueba o Encuesta Piloto. 35
4.2	HERRAMIENTA PARA LA REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA FINAL 37
4.3	AGRUPACION U ORDENAMIENTO DE LAS PREGUNTAS DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS COMUNES..... 38
4.3.1	Caracterización de la encuesta administrativa. 39
4.3.2	Caracterización de la encuesta operativa. 40
5.	DISEÑO DEL MUESTREO ESTADÍSTICO EMPLEADO..... 42
5.1	TAMAÑO DE LA POBLACIÓN..... 43
5.2	TIPO DE MUESTREO A UTILIZAR PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA..... 46
5.3	CALCULO DE LA MUESTRA..... 46
6.	ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS EN LA ENCUESTA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO 50
6.1	ASPECTOS PERSONALES DE LOS ENCUESTADOS. 50
6.1.1	Información personal. 50
6.2	ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL. 54
6.3	ANÁLISIS DE LOS RECURSOS MÉDICOS Y HUMANOS

	PAG.
DISPONIBLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON URGENCIAS.....	55
6.4 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA EL TRASLADO DE PACIENTES CON URGENCIAS	82
6.5 DIAGNÓSTICO DE ENCUESTA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO.....	98
7. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS EN LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL OPERATIVO	107
7.1 ASPECTOS PERSONALES DE LOS ENCUESTADOS.	107
7.1.1 Información personal.	107
7.2 ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS	109
7.3 CAPACIDAD DEL TIEMPO MEDIO DE RESPUESTA ANTE URGENCIAS Y DESASTRES DEL SISTEMA INTERHOSPITALARIO DE TRANSPORTE.....	118
7.4 DIAGNÓSTICO DE ENCUESTA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO.....	122
8. PROPUESTA DE MEJORAS.....	127
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	130
BIBLIOGRAFIA.....	132
CIBERGRAFÍA.....	134

LISTA DE TABLAS

	PÁG.
Tabla 1. Número de urgencias trasladadas por año en el Distrito y Corregimientos de Cartagena. ZODES 1.....	13
Tabla 2. Número de urgencias trasladadas por año desde los municipios de los ZODES 1 y 2 hasta el distrito de Cartagena	13
Tabla 4. Distribución municipal de los Zodes en el Departamento de Bolívar.....	30
Tabla 7. Municipios visitados en la realización encuesta piloto.....	36
Tabla 8. Modificaciones a la encuesta administrativa después de estudio piloto.	36
Tabla 9. Modificaciones a la encuesta operativa después de estudio piloto	36
Tabla 10. Características encuesta administrativa.....	37
Tabla 11. Características encuesta operativa	37
Tabla 12. Características comunes. Encuesta administrativa y operativa.....	39
Tabla 13. Zodes que componen el departamento de Bolívar.....	42
Tabla 14. Municipios y corregimientos en el Zodes 1 del departamento de Bolívar	44
Tabla 15. Municipios y corregimientos en el Zodes 2 del departamento de Bolívar	45
Tabla 16. Género personal encuestado por Zodes.....	50
Tabla 17. Edad del personal encuestado en los Zodes 1 y 2.....	51
Tabla 18. Otro tipo de nivel de educación que debe tener el conductor de la ambulancia de traslado asistencial básico.	55
Tabla 19. Recursos médicos y humanos.....	56
Tabla 20. Otros criterios de remisión que manejan en los hospitales	68

LISTA DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1. Objetivos del servicio al cliente	14
Figura 2. Modelo logístico de satisfacción y valor aportado al cliente.....	17
Figura 3. Sistemas de clasificación de la prioridad de la Atención	23
Figura 4. Conformación municipal y Zodes del Departamento de Bolívar.	29
Figura 5. Diagrama de flujo remisión de pacientes con urgencias.....	33
Figura 6. Municipios y corregimientos Zodes 1 y 2.....	42
Figura 7. Municipios y corregimientos Zodes 1 y 2 visitados durante el estudio	44
Figura 8. Género de personal encuestado por Zodes	51
Figura 9. Edad del personal encuestado en los Zodes 1 y 2	52
Figura 10. Cargo del personal encuestado en los Zodes 1 y 2.....	52
Figura 11. Profesión del personal encuestado en los Zodes 1 y 2	53
Figura 12. Nivel de escolaridad desempeño conductor vehículo	54
Figura 13. Nivel de escolaridad desempeño conductor vehículo (Otro).....	55
Figura 14. Recursos médicos y humanos para atención pacientes	56
Figura 15. Hospitales	57
Figura 16. Recurso humano para el transporte interhospitalario pacientes con urgencia	59
Figura 17. Indicadores Calidad del Nivel de Servicio	60
Figura 18. Indicadores de nivel de servicio	62
Figura 19. Recopilación de información medir servicio (satisfacción cliente).....	63
Figura 20. Manejo de Indicadores (Índice de Perdida de Pacientes Durante El Traslado)	64
Figura 21. Recopilación de la información para medir indicadores (Perdida de pacientes).....	65
Figura 22. Otras opciones para la Recopilación de la información	65
Figura 22. Índice de accidentalidad durante traslado de urgencias	67
Figura 23. Criterios de remisión teniendo en cuenta estado de ingreso paciente	67
Figura 24. Otros criterios de Remisión	68

	PÁG.
Figura 25. Causas remisión paciente urgencia	69
Figura 26. Frecuencia de acuerdo a la prioridad de atención.....	70
Figura 27. Efectividad en el sistema de traslado interhospitalario pacientes con urgencias con el que cuenta actualmente el hospital.....	70
Figura 28. Opciones del hospital en caso de no contar con vehículo transporte de urgencias.....	72
Figura 29. Tiempo de atención en el transporte de un paciente con urgencia.....	74
Figura 30. Promedio urgencias al día en el hospital y cuantas se remiten hacia otro hospital de otro nivel.....	75
Figura 31. Número de urgencias que se pueden trasladar en una remisión.....	77
Figura 32. Urgencia vital. Solicitud cama al CRUED o envío paciente sin reporte.....	79
Figura 33. Procedimientos específicos en los hospitales para traslado interhospitalarios de los pacientes con urgencias	80
Figura 34. Procedimiento para el traslado de pacientes con urgencias.....	81
Figura 35. Programa de reposición para vehículo de transporte de urgencias	82
Figura 36. Condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Municipios.....	83
Figura 37. Condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Corregimientos.....	84
Figura 38. Principales razones para traslado de urgencias	85
Figura 39. Calificación razones por las que se retrasa traslado paciente con urgencia	86
Figura 40. Mejoramiento del transporte de urgencias interhospitalario.....	87
Figura 41. Mejoramiento del transporte de urgencias interhospitalario.....	88
Figura 42. Frecuencia (demanda real) tipo vehículo de transporte de urgencias realizar traslado de paciente con urgencia.....	89
Figura 43. Servicios del CRUED	90
Figura 44. Utilización de los servicios de ubicación hospitalaria de pacientes con urgencias brindados por el CRUED.....	91
Figura 45. Entidades diferentes al CRUED solicitando ubicación en un hospital de otro nivel.....	93

	PÁG.
Figura 46. Razones para solicitar los servicios del CRUED	94
Figura 47. Frecuencia que se utilizan.....	95
Figura 48. Calificación del servicio prestado por el CRUED	96
Figura 49. Impacto generado CRUED en el mejoramiento de los procesos interhospitalarios de los pacientes.....	97
Figura 50. Genero de personal encuestado por Zodes	107
Figura 51. Edad del personal encuestado en los Zodes 1 y 2	108
Figura 52. Cargo del personal encuestado en los Zodes 1 y 2.....	109
Figura 53. Tipo De Vehículos Para El Transporte De Urgencias.....	110
Figura 54. Cantidad de Vehículos de Transporte de pacientes con Urgencias.....	110
Figura 55. Modelo o año de fabricación de los vehículos de transporte de urgencias.....	111
Figura 56. Modelo o año de fabricación de los vehículos de transporte de urgencias.....	112
Figura 57. Tipo de Mantenimiento.....	113
Figura 58. Objetivo del Tipo de Mantenimiento	113
Figura 59. Programa de mantenimiento para los vehículos de Transporte de urgencias.....	114
Figura 60. Velocidad Permitida Para Transportar Pacientes Con Urgencias.....	115
Figura 61. Numero de Urgencias que se reciben y Numero de Remisiones que se hacen por día.	116
Figura 62. Numero de Urgencias Que Se Pueden Trasladar En Una Remisión	117
Figura 63. Condiciones actuales de los Vehículos de Transporte	118
Figura 64. Tiempo de respuesta promedio.....	119
Figura 65. Presentan Retrasos Durante el Traslado	119
Figura 66. Principales Razones de Retraso en el traslado de pacientes con urgencias.....	120
Figura 67. Razones de Retraso Más Frecuentes	121
Figura 68. Frecuencia con que suceden los retrasos	122

LISTA DE ANEXOS

	PÁG.
Anexo 1. ENCUESTA PILOTO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL.....	134
Anexo 2. ENCUESTA PILOTO PARA PERSONAL CONDUCTOR DE VEHICULO PARA TRANSPORTE DE URGENCIAS.....	145
Anexo 3. ENCUESTA PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL	153
Anexo 4. ENCUESTA PARA PERSONAL CONDUCTOR DE VEHICULO PARA TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS	165
Anexo 5. MANUAL DE LA ENCUESTA.....	174
Anexo 6. NOTICIA TOMADA DEL PERIÓDICO Q´HUBO CARTAGENA, EL DÍA 25 DE ABRIL DE 2011	191
Anexo 7. SISTEMA DE TRANSPORTE DE PACENTES CON URGENCIAS DE HOSPITALES DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.....	192
Anexo 8. LEY DE REFERENCIAS DE LOS CENTRO REGULADORES DE URGENCIAS, EMERGENCIAS Y DESASTRES EN COLOMBIA.....	196
Anexo 9. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3729. TIPOLOGÍA VEHÍCULAR. AMBULANCIAS DE TRANSPORTE TERRESTRE.....	206
Anexo 10. CIRCULAR EXTERNA N°000030 DE 2006.....	234
Anexo 11. DISEÑO DE RED LOGÍSTICA PARA TRANSPORTE DE PACIENTES CON URGENCIAS.....	257

RESUMEN

El transporte interhospitalario se clasifica como primario o secundario. El primario, suele ser el que se realiza a nivel extra hospitalario, desde el lugar donde se produce la emergencia, hasta el centro Asistencial. El secundario o transporte interhospitalario, es el que se realiza desde un hospital hasta otro, para proporcionar a los pacientes un mayor nivel de servicios que en el hospital remitente.

En el Distrito de Cartagena Existe un Centro Regulador de Urgencias Emergencias y Desastres, el cual se encarga de regular las urgencias provenientes desde los Hospitales de los municipios del Departamento de Bolívar y los Corregimientos del Distrito de Cartagena, a Hospitales que cuenten con atención medica de mayor nivel del que provienen.

Para la recolección de la información requerida se realizaron dos tipos de Encuestas en los diferentes Hospitales y Puestos de Salud presentes en cada uno de los Municipios y Corregimientos, con el fin de extraer información suficiente para diagnosticar la situación actual del Sistema de Transporte Interhospitalario de Pacientes con Urgencias en los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar.

Se propone este estudio, para así obtener información veraz que permita diagnosticar el estado actual del Sistema de Transporte de Urgencias y posteriormente proponer mejoras al CRUED en el proceso de consecución de camas para pacientes con urgencias en hospitales de mayor nivel de complejidad, a los Hospitales y puestos de salud encuestados, indicadores de Oportunidad, de Nivel de Servicio, Disponibilidad de Recursos Humano y de Proporción, con el fin de indicar el rendimiento de los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado para el mismo.

Palabras Claves: Remisiones, interhospitalario, extra hospitalario, regulador, CRUED.

ABSTRAC

Interhospital transporting is classified as primary or secondary. The primary is usually done from where the emergency occurs to the hospitals or clinics, it is known as extra hospital transport. The secondary one or interhospital transport is made from a hospital to another, giving to the patients a higher level of hospital services quite different from they were attended.

In the District of Cartagena there is an Emergency and Disaster Regulator Center, which regulates the emergency coming from the municipal hospitals of the Department of Bolívar and Cartagena District Villages; to hospitals with medical care higher level.

For collecting the required information, it was necessary made two kinds of surveys performed in different hospitals and health care centers present in each of the Municipalities and Villages, in order to extract enough information to diagnose the current situation of interhospital transport system of Patients Zodes expeditiously in 1 and 2 of the department of Bolivar.

This study is proposed to obtain accurate information to diagnose the current state of emergency's transport system and make improvements proposal to CRUED later in the process of achieving beds for emergency patients in hospitals with higher levels of complexity. Hospitals and health posts surveyed indicators of Opportunity, Service Level, Availability of Human Resources and Proportion, to indicate the performance of processes, so as to achieve the target set for it.

Keywords: Referrals, interhospital, extrahospital regulator, CRUED.

GLOSARIO

ATENCIÓN INICIAL DE URGENCIAS: Se define como todas las acciones realizadas a una persona con patología de urgencia y que tiendan a estabilizarla en sus signos vitales, realizar un diagnóstico de impresión y definirle el destino inmediato, tomando como base el nivel de atención y el grado de complejidad de la entidad que realiza la atención inicial de urgencias. Así mismo, al conjunto de acciones realizadas por un equipo de salud debidamente capacitado y con los recursos y materiales necesarios para satisfacer la demanda de atención generada por las urgencias.

CLASIFICACION DE URGENCIAS. Las urgencias se clasifican en:¹

- **Triage:** Se refiere al proceso de recepción y acogida del paciente por parte del personal médico y paramédico para su posterior clasificación según su situación de salud que determinarán la prioridad en la atención.
- **Triage 1 o Rojo:** Pacientes con eventos graves que amenazan su vida o su integridad física o mental y cuya supervivencia depende de la oportunidad de la atención médica, por lo que deben ser conducidos de inmediato a la sala de procedimientos.
- **Triage 2 o Amarillo:** Pacientes con patologías que requieren atención en los 15 minutos siguientes a su ingreso.
- **Triage3 o Verde:** Paciente que requiere atención en servicio de urgencias pero que su patología puede esperar un periodo superior a 15 minutos.
- **Triage 4 o Blanco:** Paciente que no requiere valoración por urgencias. Deben ser remitidos a la consulta externa de su EPS para recibir atención.

CONTRAREFERENCIA DE PACIENTES: La Contrareferencia es la respuesta que el prestador de servicios de salud receptor de la referencia, da al prestador que remitió. La respuesta puede ser la contra remisión del paciente con las debidas indicaciones a seguir o simplemente la información sobre la atención prestada al paciente en la institución receptora, o el resultado de las solicitudes de ayuda diagnóstica².

LA RED DE URGENCIAS: Es un conjunto articulado de unidades prestatarias de atención de urgencias, según niveles de atención de grados de complejidad, ubicado cada uno en un espacio prestaciones concreto, con capacidad de

¹COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Formato de Clasificación de Urgencias. En: Portal único de Contratación [En Línea]. Consultado en [10 de marzo de 2010]. Disponible en:<http://www.contratos.gov.co/archivospuc1/2009/DA/124004000/09-11-206769/DA_PROCESO_09-11-206769_124004000_1125271.pdf>

² COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 4747 de 2007. En Alcaldía de Bogotá [En Línea]. Consultado en [10 de marzo de 2010]. Disponible en: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=27905>>

resolución para la atención de personas con patologías de urgencias, apoyado en normas operativas, técnicas y administrativas expedidas por el Ministerio de Salud. La red actuará coordinadamente bajo una estructura conformada por subsistemas de información, comunicaciones, transporte, insumos, educación, capacitación y de laboratorios.

LOGÍSTICA: La logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que Planea, Lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficiente y efectivo de bienes y servicios, así como de la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes³.

LOGISTICA DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO: El transporte sanitario tradicionalmente se suele clasificar como primario o secundario. El primario, suele ser el que se realiza a nivel extra hospitalario, desde el lugar donde se produce la emergencia, causada por accidente o proceso médico agudo, hasta el centro sanitario. El secundario o transporte interhospitalario, es el que se realiza desde un hospital o centro sanitario hasta otro, habitualmente para proporcionar a los pacientes un mayor nivel de servicios que en el hospital remitente, ya sea en medios terapéuticos o diagnósticos. El transporte interhospitalario de cuidados críticos (TICC)⁴.

NIVEL EXTRA HOSPITALARIO: Traslado que se realiza desde el lugar donde se produce la emergencia, hasta el centro Asistencia⁵l.

TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO: Es el que se realiza desde un hospital hasta otro, para proporcionar a los pacientes un mayor nivel de servicios que en el hospital remitente.

MOVILIZACIÓN DE LAS AMBULANCIAS: Para fines de la operación, se definen dos tipos de movilización:

NIVELES DE ATENCION: Se denomina niveles de atención al conjunto de IPS agrupadas según su complejidad para atender determinado paquete de patologías de un grado de dificultad de atención similar.

³ BALLOU, Ronald H. "LOGISTICA, ADMINISTRACION DE LA CADENA DE SUMINISTRO" QUINTA EDICION, Pág.4

⁴ CEBRIAN, Gil., J., & Díaz-Alersi Rosety , R. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos en: UNINET [En Línea] capítulo 12.1 consultado en [12 de septiembre de 2009]. Disponible en <<http://tratado.uninet.edu/c120101.html>>

⁵ CARRASCO JIMÉNEZ, MARÍA SOL; PAZ CRUZ, JOSÉ ANTONIO DE. Tratado De Emergencias Médicas, Arán Ediciones, S.A., Tomo I, 1ª ed., 1ª imp. (01/01/2000). Pag. 126

NIVELES DE ATENCION HOSPITALARIA. Los diferentes niveles son⁶:

- **Hospital de primer nivel de atención:** Cuenta con los servicios de consulta externa médica y odontológica, atención de urgencias y hospitalización para patologías de baja complejidad y atención al medio ambiente.
- **Hospital de segundo nivel de atención:** Hospitales de Nivel II, caracterizados por presencia de médicos generales y los especialistas básicos: canaliza el régimen de referencia y contra- referencia de pacientes en su área de influencia, establecida por la Dirección General del Sistema Distrital de Salud. Además estará capacitado para ejecutar labores de atención de urgencias o CAMIS 2 y desarrollará programas de cirugía ambulatoria y atención al medio ambiente.
- **Hospital de tercer nivel de atención:** Hospitales de Nivel III, caracterizados por la presencia de médicos generales, especialistas básicos y sub- especialistas (cardiólogos, neurólogos, nefrólogos, gastroenterólogos, y otros de acuerdo a disponibilidad de recursos.
- **Zodes:** Zonas de desarrollo económico y social (ZODES)
- **Upa:** Unidad Prestadora de Atención
- **Cap:** Centro de Atención Primaria
- **Urgencia vital o emergencia:** Se define como la pérdida brusca de la salud del paciente, que conlleva a una situación crítica que de no ser tratada puede llevar a la muerte inminente⁷.
- El concepto emergencia, como planteamiento médico, es portador de situaciones diversas, en el lugar donde la urgencia se manifiesta, a través de un estado de angustia *vital*, donde se pone en juego la vida de una o más personas.
- **Urgencia no vital o urgencia:** Se define como la pérdida brusca de la salud o reagudización de un estado crónico, que de no ser tratado puede traducirse en una situación crítica o dejar secuelas.

⁶CONSEJO DE BOGOTÁ. Acuerdo 20 de 1990. En Alcaldía de Bogotá [En Línea]. Consultado en [10 de marzo de 2010]. Disponible en:
<<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2040>>

⁷CARRASCO JIMÉNEZ, MARÍA SOL; PAZ CRUZ, JOSÉ ANTONIO DE. Tratado De Emergencias Médicas, Arán Ediciones, S.A., Tomo I, 1ª ed., 1ª imp.(01/01/2000). Pag. 125 – 127.

NO PRIORITARIA: Es la circulación de ambulancias TAB o TAM con o sin paciente a bordo, en la cual el uso de velocidades autorizadas para estos vehículos y de sistemas de señalización auditiva de emergencia, no contribuyen a mejorar la condición clínica de un paciente.

PRIORITARIA: Es la movilización de ambulancias TAB o TAM en la cual un menor tiempo en el desplazamiento, contribuye a facilitar la atención oportuna del paciente en riesgo real o potencial de salud; incluye el desplazamiento desde el sitio donde la tripulación reciba la solicitud hasta el lugar donde se requiera la prestación del servicio.

SERVICIO DE URGENCIA: Es la unidad que en forma independiente o que dentro de unidad preste servicios de salud, cuenta con los recursos adecuados tanto humanos como físicos y de dotación que permitan atención de personas con patología de urgencia, acorde con el nivel de atención y grado de complejidad previamente definidos por el Ministerio de Salud para esa institución.

REFERENCIA DE PACIENTES: La Referencia de pacientes de urgencia es el proceso mediante el cual un prestador de servicios de salud le envía un paciente a otro prestador para que le provea de los servicios de salud requeridos y realice el manejo de la condición clínica de urgencia del paciente, la cual no pudo ser controlada o resuelta por parte del prestador inicial, por haber superado su capacidad técnica⁸.

REMISIÓN: es el procedimiento administrativo asistencial mediante el cual se transfiere el cuidado de un paciente de un profesional del área de la salud a otro profesional, un especialista o nivel superior de atención, con la consiguiente transferencia de responsabilidad por la salud del usuario.

SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA: El Sistema de Referencia y Contrareferencia es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos que permiten el traslado de usuarios, muestras para realización de estudios, diagnósticos y reportes de los mismos entre un nivel de atención y otro y entre un prestador de servicios de salud y otro, con el objetivo de garantizar la accesibilidad, oportunidad y seguimiento en la atención de pacientes que necesitan atención en un nivel o sitio diferente, según la complejidad de las

⁸ALCALDIA DE BOGOTÁ. Procedimiento Documentado De Referencia De Pacientes De Urgencias De Un Profesional Independiente. En: Salud Capital [En Línea] consultado en: [10 marzo de 2010]. Disponible en:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:t3KIZxxD4dcJ:www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Garantia%2520de%2520Calidad/GUIA%2520PRACTICA%2520DE%2520HABILITACION/Anexos%2520Guia%2520Practica%2520ajustados/Anexo%2520N%C2%B0%252041%2520Ejemplo%2520protocolo%2520Referencia%2520de%2520Pacientes.doc+procedimiento+de+referencia+y+contrareferencia+de+pacientes&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=co2.>>

patologías y la capacidad resolutiva de los diferentes prestadores de servicios de salud.

TAB: Ambulancia de Transporte Asistencial Básico

TAM: Ambulancia de Transporte Asistencial Medicalizado

TRANSPORTE DE PACIENTE: es el conjunto de actividades destinadas al traslado de personas en estado crítico o limitado, ya sea primario o secundario o con atención prehospitalaria.

INTRODUCCIÓN

En Colombia, las emergencias son atendidas a través de una red prestadora de servicio llamada Centro Regulador de urgencias Emergencias y Desastres (CRUED).

El Ministerio de Protección Social, promovió la creación de Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres (CRUED) como estructuras locales para direccionar Sistemas de Emergencias Médicas (SEM). En Bogotá, se conformó el CRUED en 1996 y se inició el programa de atención pre hospitalario (APH) en 1997. El CRUED, actualmente brinda al APH solicitada por la línea 125 y envía una ambulancia tripulada por conductor y médico⁹.

El Distrito de Cartagena de Indias, actualmente cuenta con un Centro Regulador de Urgencias Emergencias Y Desastres (CRUED), el cual se encarga de recepcionar todas las llamadas de los hospitales de los municipios del Departamento de Bolívar, del distrito de Cartagena y sus corregimientos; con el fin de reubicar a pacientes, con complicaciones de la salud y que se encuentran en centros hospitalarios de atención básica (Nivel 1), hacia hospitales que cuenten con un nivel de mayor atención (Nivel 2 o 3), donde se pueda satisfacer sus necesidades de salud..

Un Centro Regulador de Urgencias tiene como función:

- Recibir por cualquier medio de comunicación la información suministrada por las instituciones que tengan relación con las situaciones de urgencia o emergencias en salud.
- Responder a cada llamado según las guías establecidas, dando respuesta, activando los equipos asistenciales y otros medios en caso de ser necesario.
- Comunicar y solicitar apoyo de otras entidades en caso de ser necesario.
- Indicar el centro asistencial más adecuado para derivar al paciente en situación de urgencia o emergencia, teniendo en cuenta la categorización de los hospitales (niveles de complejidad), disponibilidad de camas, distancia y otras características.

En el año de 1994, en todo el país hubo un incrementó sustancialmente del número de municipios, debido a la flexibilización de los requisitos para su

⁹ ROJAS, A; ALVAREZ, L y PARRA, J. (2007). Diseño metodológico para la ubicación de ambulancias del sector de atención pre hospitalaria en Bogotá D.C. En: Revista Ingeniería Industrial. Año 6 nº 1. Universidad del Biobío, Chile. Pág.: 77 - 94

conformación, en el caso de Bolívar, entre 1994 y 1998, se crearon 13 nuevos entes territoriales.

Las autoridades departamentales conscientes de la marcada heterogeneidad del territorio bolivarense, no sólo en el aspecto geográfico y económico, sino también el aspecto social y cultural, han dividido al departamento en Zonas de desarrollo económico y social (ZODES), los cuales están conformado por:

- Zodes 1 Dique Bolivarense
- Zodes 2 Montes de María Bolivarense
- Zodes 3 Depresión Momposina
- Zodes 4 Mojana Bolivarense
- Zodes 5 Loba Bolivarense
- Zodes 6 Magdalena Medio Bolivarense.

Estos ZODES fueron establecidos no solamente de acuerdo a las condiciones geográficas y espaciales del departamento, sino también conforme a las características de los demás departamentos con los que comparten frontera.

La presente investigación se orientó en desarrollar un Diagnostico del Sistema Logístico de Transporte de Urgencias Hospitalarias de los Zodes 1 y 2 del Departamento de Bolívar, con el objeto de proponer mejoras en dicha Logística que permitan mejorar su nivel de servicio.

Para este estudio, fue necesario visitar los municipios y corregimientos localizados en los Zodes objeto de estudio, encuestando directamente a los encargados de hospitales y puestos de salud; además, de contar con la colaboración de los conductores de las ambulancias de los centros hospitalarios, quienes brindaron la información solicitada en la encuesta diseñada para ellos.

Los datos recolectados por el anterior procedimiento sirvió como soporte en la elaboración de este Diagnostico; adicionalmente, se presenta la evidencia fotográfica de los vehículos de transporte de pacientes presentes en cada uno de estos sitios.

La encuesta fue direccionada acorde a unas variables básicas, las cuales guían el trabajo en una secuencia lógica, para el análisis de situaciones y elaboración del diagnóstico del Sistema Logístico de Transporte de Urgencias Hospitalarias en los distintos municipios y corregimientos tomados en cuenta para el estudio.

El presente estudio se focalizó en los ZODES 1 y 2 del departamento de Bolívar, en vista que en ellos se concentra su mayor porcentaje de población, considerándose además, que los resultados obtenidos se pueden extrapolar al resto de los ZODES, en vista que las condiciones son similares.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

El transporte Interhospitalario de pacientes con urgencia, se define como el movimiento, entre hospitales o puestos de salud, de pacientes en situación médica crítica desde un lugar hasta otro, utilizando para ello ambulancias TAB, TAM o transportes similares.

En los Hospitales y puestos de salud, fuera del Distrito de Cartagena de Indias, de los Municipios y corregimientos en los ZODES 1 y 2 del Departamento de Bolívar, predominan los centros de atención hospitalaria de Nivel 1 (atención básica) lo cual no se considera muy apropiado, en vista que no pueden atender todo tipo de procedimientos médico y/o pacientes con estados de salud complejos y que sean clasificados de alto Triage (ver glosario) por la urgencia con que deben ser atendidos, una excepción se presenta en el Zodes 2 (Carmen de Bolívar) que cuenta con servicios hospitalarios de nivel 2.

Lo anterior, trae como consecuencia que sea necesario realizar con frecuencia traslados de pacientes entre centros hospitalarios de menor nivel a otro de mayor nivel, para lo cual, se requiere de un complejo ejercicio de logística del transporte. Dicha logística, es responsabilidad de los Centro Regulador de Urgencias Emergencias y Desastres (CRUED) departamentales o Distritales.

El Distrito de Cartagena cuenta con un CRUED, el cual se encarga de recepcionar las llamadas de los hospitales de los municipios de todos los Zodes del departamento de Bolívar, con el fin de reubicar al paciente en un Centro de Atención de mayor nivel de atención en el Distrito.

Los hospitales que cuentan con un nivel de atención mayor, están ubicados en el Distrito de Cartagena de Indias (exceptuando un hospital en el Carmen de Bolívar de nivel 2). Por presentarse esta situación, se realizan los traslados de los pacientes en condición crítica desde un hospital o puesto de salud con atención médica básica hacia uno de un nivel superior, en la cabecera municipal o en el distrito donde se le pueda brindar la atención requerida al tipo de urgencia.

Para poder realizar cualquier proceso de mejora, se hace necesario conocer a primera instancia, el estado actual de la situación objeto de estudio, sus niveles de servicio, la capacidad existente, así como la demanda real, sin embargo, en la actualidad no se conoce con claridad cuál es el nivel de servicio que presta el CRUED. De igual forma, no existe claridad del inventario de vehículos de transporte que atienden este tipo de situaciones, tampoco si cuentan con las condiciones mínimas necesarias para ello, de igual manera no se conoce con claridad la demanda de servicios que exige su utilización y mucho menos su proyección en el tiempo.

Con este estudio se realizará un diagnóstico que permita a su vez plantear propuestas de mejora con el objetivo que a corto o mediano plazo, estas puedan implementarse y se vea una mejora en el nivel de desempeño en el sistema de transporte de urgencias interhospitalarias del departamento de Bolívar.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El Sistema de Transporte Interhospitalario de Pacientes con urgencias en los municipios y corregimientos de los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar, fuera del Distrito de Cartagena de Indias, es un tema del cual no se han hecho estudios formales, y se desconocen los procesos y procedimientos que son llevados a cabo en cada una de estas instituciones.

Con el fin de documentar y proponer soluciones que se puedan implementar en este sistema. Para ello se plantean preguntas como:

1. Cómo se encuentra organizado actualmente la Logística del Sistema del Transporte Interhospitalario de Pacientes Con Urgencias en el Distrito y en Departamento de Bolívar en los ZODES 1 y 2?
2. ¿Cuál es el Nivel de Satisfacción de los centros asistenciales (Hospitales) en los Zodes 1 y 2 del Departamento de Bolívar con el servicio que el CRUED les presta?

Para dar respuesta a estos interrogantes se realizó este estudio, en el cual se muestra como se encuentra actualmente organizado el Sistema de Transporte Interhospitalario y se presenta un diagnóstico del estado actual de sus componentes, con miras a desarrollar propuestas de mejora.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Diagnosticar el proceso logístico actual del transporte Interhospitalario de pacientes con urgencias de los ZODES 1 Y 2 del departamento de Bolívar, con el fin de proponer mejoras que permitan alcanzar un mejor nivel de servicio.

1.2.2 Objetivos Específicos

Realizar estudios de la regulación y de la organización existente para la atención de emergencias hospitalarias los ZODES 1 Y 2 del departamento de Bolívar y en el distrito de Cartagena.

Recopilar datos de la información histórica existente sobre los traslados de emergencias hospitalarias de las zonas objeto de estudio.

Analizar los datos recopilados.

- Diseñar los indicadores claves de desempeño (KPI)
- Identificar los recursos de transporte existentes en las zonas objeto de estudio, empleados para el traslado de emergencias hospitalarias.

Emitir un diagnóstico de la situación de la logística del Transporte Interhospitalario de las zonas de objeto de estudio.

Proponer alternativas de mejora que permitan mejorar los niveles de servicio en el traslado de emergencias hospitalarias.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de la presente investigación pretende demostrar lo aprendido en el proceso de formación académica universitaria por parte de la autora, en el contexto del Departamento de Bolívar y el Distrito de Cartagena de India, con el análisis del Transporte Logístico Intermunicipal de pacientes de los municipios del ZODES 1 y 2 del Departamento de Bolívar al distrito de Cartagena y dentro del Distrito.

El CRUED Distrital y Departamental han mostrado interés absoluto con este proyecto, facilitando la documentación solicitada respecto a la temática desarrollada presente en sus bases de datos y archivos, con el fin de ampliar obtener información veraz y actualizada de las concisiones actuales de los vehículos para el transporte de pacientes con urgencias, tiempos de respuesta, y como se encuentra el sistema logístico de transporte interhospitalario de pacientes con urgencias.

Con la información ya recolectada se observa, que en la actualidad no se ha realizado un análisis de los posibles problemas que puede estar presentando el transporte logístico de pacientes con urgencias, afectando así los servicios que prestan y arriesgándose a no poder responder de manera adecuada a necesidades que requieren los pacientes.

Teniendo en cuenta los datos históricos de las referencias y contrareferencia de los pacientes con urgencias en el Distrito de Cartagena y sus corregimientos como en el resto de los municipios de los ZODES 1 y 2 del Departamento de Bolívar se ha venido presentado un aumento considerable en el traslado de las urgencias desde los centros de atención primaria o hospitales de primero nivel en los

municipios hacia el distrito de Cartagena en busca de hospitales con capacidad de atención de urgencias hospitalarias mayor.

El problema real que en la actualidad se presenta en los ZODES 1 y 2 del Departamento de Bolívar radica en que Los Centros De Atención Hospitalaria no cuentan con los recursos necesarios y apropiados para atender este tipo de urgencias, por esta razón, se debe emplear este tipo de servicio (transporte de urgencias), para que estas puedan ser atendidas en un centro asistencias de mayor nivel.

Haciendo un análisis de la base de datos que maneja el CRUED con las Referencias y Contrareferencia de pacientes con urgencias en los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar por año se encontró que:

Tabla 1. Número de urgencias trasladadas por año en el Distrito y Corregimientos de Cartagena. ZODES 1

Año	Núm. de urgencias
2008	3675
2009	4286
2010	4234

Fuente: autora con información suministrada en el CRUED Distrital

Tabla 2. Número de urgencias trasladadas por año desde los municipios de los ZODES 1 y 2 hasta el distrito de Cartagena

Año	Núm. de Urgencias
2010	3983

Fuente: autora con información suministrada en el CRUED Departamental

Por las razones anteriores, se estima justificable la realización de esta investigación que sería de guía y base para el mejoramiento del sistema actual de proceso logístico actual del transporte Interhospitalario de pacientes con urgencias de los ZODES 1 y 2 del departamento de Bolívar.

2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

Para adelantar un proyecto de investigación, es necesario tener claridad en los propósitos que este conlleva, así como el conjunto de conceptos y métodos necesarios a la hora de complementar la información del mismo. Este marco conceptual abarca los conceptos necesarios para comprender mejor el tema a investigar.

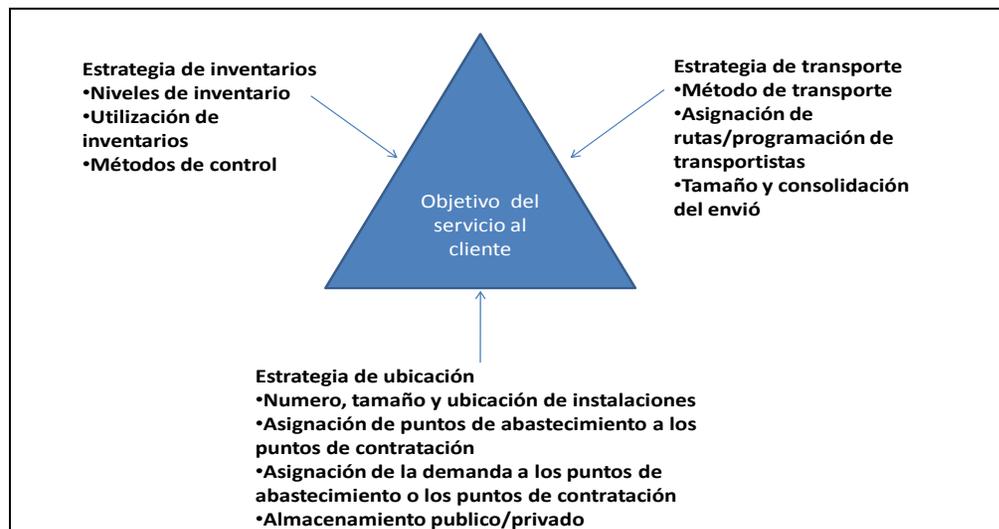
2.1 PLANEACIÓN DE LA LOGÍSTICA.

La planeación logística aborda cuatro áreas principales de problemas¹⁰:

- Niveles de Servicio al Cliente y Decisiones de Transportación
- Ubicación de Instalaciones
- Decisiones de Inventarios
- Decisiones de Transportación.

La planeación logística puede determinarse como un triángulo de toma de decisiones de logística. Estas áreas se interrelacionan y deberán ser planeadas como una unidad, aunque es común planearlas en forma independiente. Cada una de ellas ejerce un impacto importante sobre el diseño del sistema

Figura 1. Objetivos del servicio al cliente



Fuente: BALLOU, R. LOGISTICA, pág. 29

¹⁰ BALLOU, R. (2004). Logística: Administración De La Cadena De Suministros. Quinta edición. Pearson. México. Pág. 39

2.2 SERVICIO AL CLIENTE

El servicio al cliente, cuando se utiliza de forma efectiva, es una variable fundamental que puede tener un impacto importante sobre la creación de la demanda y para mantener la lealtad del cliente¹¹.

El servicio o servicio al cliente, es un término amplio que puede incluir muchos elementos, que desde la disponibilidad del producto hasta el mantenimiento después de la venta. Desde una perspectiva logística, el servicio al cliente es el resultado final de todas las actividades logísticas o procesos de la cadena de suministros.

2.2.1 Elementos del Servicio al Cliente.

El Servicio al cliente se ha considerado como un ingrediente dentro de la estrategia de marketing, el cual con frecuencia se ha descrito en términos de una mezcla de actividades de las cuatro P: *producto, precio, promoción y plaza*, donde la plaza representa mejor a la distribución física¹².

Que elementos constituyen el servicio al cliente y como impactan al comportamiento del comprador, ha sido el foco de una gran investigación a lo largo de los años.

Los *elementos de presentación* establecen un ambiente adecuado para un buen servicio al cliente. Mediante una declaración escrita de la política de servicio al cliente, así como del tiempo que serán entregados los bienes de una vez y se levante el pedido.

Los *elementos de transacción* son aquellos que dan por resultado directo la entrega del producto al cliente. Las formas de transportación y la implantación de procedimientos para el procesamiento de pedidos.

Los *elementos postransacción* representan al conjunto de servicios necesarios para mantener el producto en el campo; proteger a los clientes de productos defectuosos; proporcionar la devolución de empaques y manejar reclamaciones, quejas y devoluciones.

¹¹BALLOU. R. Op. Cit pág. 82

¹²Ibíd. Pág. 93.

2.2.2 Tiempo del ciclo del período.

Los principales elementos del servicio al cliente que pueden controlar los responsables de la logística se capturan dentro del concepto de tiempo de ciclo del periodo (o del servicio)¹³.

El *tiempo de ciclo del periodo* puede definirse como:

“El tiempo transcurrido entre el momento en que se le levanta un periodo de cliente, una orden de compra o una solicitud de servicio y el momento en que el producto o servicio es recibido por el cliente”.

El ciclo del pedido contiene todos los eventos relacionados con el tiempo que da al tiempo total requerido para que un cliente reciba su pedido.

2.2.3 Medición del servicio.

El servicio al cliente también puede medirse en términos de cada una de las actividades logísticas. Algunas mediciones comunes de desempeño incluyen las siguientes¹⁴:

- Ingreso del Pedido
 - Tiempo mínimo, máximo y promedio para manejo de pedido.
 - Porcentaje de pedidos manejados dentro de los tiempos objetivos.
- Precisión de la documentación del periodo
 - Porcentaje de documentos de pedidos con errores.
- Transportación
 - Porcentaje de entrega a tiempo.
 - Porcentaje de pedidos entregados en la fecha solicitada por el cliente.
 - Reclamaciones de daños y pérdidas como porcentaje de los costos de transportación.
- Disponibilidad de productos e inventarios
 - Porcentaje de falta de inventario.

¹³Ibíd. Pág. 98

¹⁴BALLOU. R. Op. Cit pág. 118

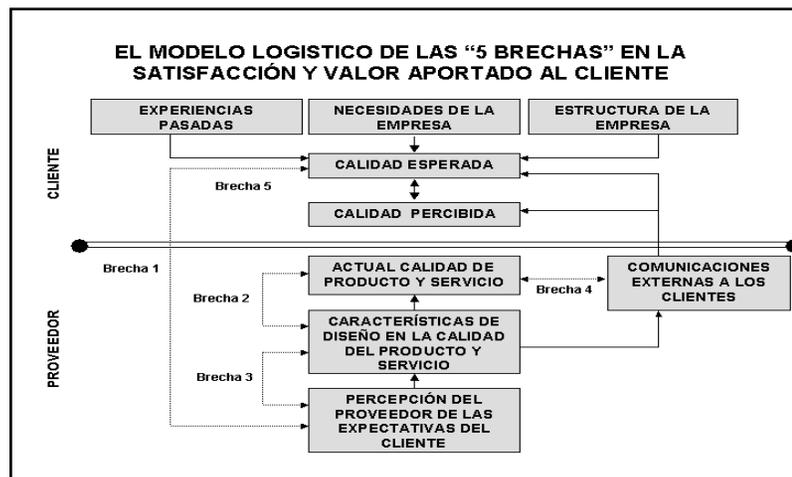
- Porcentaje de pedidos cumplidos en su totalidad.
 - Tasa de cumplimiento de pedidos y tasa de cumplimiento de promedio ponderado.
 - Porcentaje promedio de artículos de pedido con retraso.
 - Tasa de cumplimiento de artículos.
- Daño del producto
- Número de devoluciones con respecto de los pedidos totales.
 - Valor de las devoluciones con respecto a las ventas totales.
- Tiempo de procesamiento de almacenamiento / producción
- Tiempo mínimo, máximo y promedio para procesar promedios.

Pueden utilizarse muchas otras medidas y deberán adecuarse al diseño del sistema logístico particular operado por la compañía.

2.2.4 Medición del nivel de servicio.

El nivel de servicios constituye uno de los elementos fundamentales de vínculo entre proveedor y el cliente. El modelo muestra las BRECHAS que pueden encontrarse en la relación proveedor – cliente¹⁵.

Figura 2. Modelo logístico de satisfacción y valor aportado al cliente



Fuente: "Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions and Expectations"

¹⁵ VALARIE A. AEITHAML, A.PARASURAMAN AND LEONARD L. BERRY. Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions And Expectations, Pag 148.

En la logística las formas de medir el nivel de servicio al cliente son diversas. Algunas mediciones importantes son:

- Duración del ciclo pedido - entrega
- Varianza de la duración del ciclo pedido - entrega
- Disponibilidad del producto
- Información sobre la situación del pedido a lo largo de toda la cadena logística
- Flexibilidad ante situaciones inusuales
- Retorno del producto sobrante o defectuoso
- Respuesta a las emergencias Actuación sin errores(en el producto y en la información que llega al cliente)
- Tiempo de entrega
- Trato y relaciones con el cliente
- Completamiento(cantidad y surtido) de los pedidos
- Servicio de postventa
- Tiempo de atención y reclamaciones
- Servicio de Gestión

Cada empresa seleccionará cuales son las mediciones del nivel de servicio de acuerdo a la demanda de los clientes. Establecer metas de servicio en cada uno, controlar el comportamiento real de los mismos e instrumentar las acciones para eliminar las desviaciones detectadas o pronosticadas.

2.2.5 Diseño del servicio al cliente.

El diseño del servicio al cliente constituye el punto de partida del diseño de los sistemas logísticos, si se tienen en cuenta los momentos por los que atraviesa el sistema logístico, queda claro que el diseño del servicio al cliente es el resultado de la toma de decisiones de tipo estratégicas¹⁶.

Este diseño lleva implícito el análisis de la organización que brindará el servicio y el de los clientes que lo recibirán.

2.2.6 Fundamentos del Transporte.

La transportación generalmente representa el elemento individual más importante en los costos de la logística para la mayoría de las empresas. Se ha observado que el movimiento de carga absorbe entre uno dos tercios de los costos totales de logística¹⁷.

¹⁶ WHITELEY, R. (1996). La integración cliente - empresa: las cinco mejores estrategias para lograr el éxito en los negocios con los clientes. México: Editorial Prentice-Hall, Pág. 234

¹⁷BALLOU, R. Op. Cit. Pág. 164

2.2.7 Tiempo de tránsito y variabilidad.

El tiempo de entrega (en tránsito) se refiere por lo general al tiempo promedio de entrega que le toma a un envío desplazarse desde un punto de origen a su destino. Los distintos modos de transportación varían según la posibilidad de proporcionar una conexión directa entre los puntos de origen y destino. Para propósito de comparación del desempeño del transportista, es mejor medir el tiempo de tránsito puerta a puerta incluso si está implicado más de un modo. La variabilidad del tiempo de tránsito es una medida de la incertidumbre en el desempeño del transportista¹⁸.

En términos de variabilidad, los servicios de transporte pueden clasificarse, a grandes rasgos, según su tiempo promedio de entrega.

2.3 ESTRATEGIAS DE TRANSPORTE

“Las decisiones de transporte puede incluir la selección del modo de transporte, el tamaño del envío y al establecimiento de rutas, así como la programación”.

Los niveles de servicio al cliente, la localización de las instalaciones, el inventario y la transportación de las principales áreas de la planeación, debido al impacto que tienen las decisiones en estas áreas sobre las utilidades de la empresa, el flujo de efectivo y las reinversiones. Cada área de decisiones se interrelacionan y la estrategia de transporte debe planearse al menos con cierta consideración de equilibrio.

2.3.1 Selección de los servicios de transporte.

La selección de un modo de transporte o la oferta de servicios que incluya un modo de transportación depende de las diferentes características del servicio. McGinnins descubrió seis variables claves para elegir un servicio de transporte¹⁹:

- Tarifas de fletes.
- Seguridad o confiabilidad.
- Tiempo de tránsito.
- Pérdidas, daños o procesamiento de quejas, reclamaciones y rastreo.
- Consideraciones en mercado del consignatario.
- Consideraciones del transportista.

¹⁸Ibíd. Pág. 168

¹⁹ Ibíd. Pág. 220

Aunque las tarifas de flete son importantes y pueden ser determinantes de la elección en algunas situaciones, el servicio por lo general sigue siendo más importante.

Se considera que el servicio de transportación no puede ser elegido si no está disponible, entonces el tiempo de tránsito (velocidad) y la variabilidad del tiempo en tránsito (confiabilidad) queda como los factores claves para elegir un servicio, seguidos por el costo.

2.3.2 Transporte de urgencias hospitalarias.

El Transporte interhospitalario consiste en el transporte de pacientes de una entidad de atención médica a otra, cuando en la entidad de origen no se cuentan con los recursos suficientes para que este sea atendido²⁰.

Las entidades de atención médica de menores recursos hacen uso de cualquier tipo de transporte, debido a los escasos recursos con los que se cuentan en estos centros, aunque, en algunas ocasiones los hospitales de mayor nivel también lo hacen.

La asignación de ambulancias para la atención prehospitalaria es administrada por el Centro Regulador de Urgencias Emergencias y Desastres CRUED, el cual tiene la difícil tarea de brindar el servicio a los pacientes así lo requieran, dentro del perímetro de la ciudad, en un tiempo razonable debido a que la vida está en juego.

2.3.3 Organización del servicio de transporte.

Las ambulancia de traslado asistencial básico están organizadas en ambulancias terrestres y acuáticas, estas pueden ser tripulada por un auxiliar de enfermería o de urgencias médicas, o un tecnólogo o técnico profesional en atención prehospitalaria, con entrenamiento certificado en soporte vital básico de mínimo 20 horas. El conductor debe tener capacitación en primeros auxilios de 40 horas mínimo.

Asimismo, en el caso de ofrecer traslado terrestre, se debe contar con un certificado de revisión técnico-mecánica de la ambulancia, expedido por un centro de servicio autorizado, con vigencia no superior a un año, y con rutinas permanentes de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos.

En cuanto a la historia clínica, debe contar con un registro con el nombre de los pacientes atendidos o trasladados, fecha, hora, origen y destino del servicio, tipo

²⁰ROJAS, A; ALVAREZ, L y PARRA, J. (2007). Diseño metodológico para la ubicación de ambulancias del sector de atención prehospitalaria en Bogotá D.C. En: Revista Ingeniería Industrial. Año 6 nº 1. Universidad del Biobío, Chile. Pág.: 77 - 94

de servicio, nombre del personal que atiende el servicio, evolución y procedimientos durante el traslado o atención de los pacientes en el programa o servicio, así como tener registros de los cuidados encargados a la familia. Se debe contar con tarjetas de triage o de clasificación de multitud de lesionados.

2.3.4 Ambulancia Terrestre

Vehículo de emergencia debidamente identificado, dotado de señales acústicas, visuales, habilitado por la autoridad de salud distrital para la atención en vía pública, domicilios y/o el traslado a y desde los centros asistenciales de personas con patología urgente o que requiera su movilización por este medio. En todo momento, el vehículo debe acogerse a lo establecido a las normas del Código Nacional de Tránsito vigente.

2.3.5 Tipos De Ambulancia Terrestre

De acuerdo con la resolución 1439 de 2002, expedida por el Ministerio de Protección Social se categorizan dos tipos de ambulancias: Ambulancia de Transporte Asistencial Básico (TAB) y Ambulancia de Transporte Asistencial Medicalizado (TAM).

Entendiéndose la TAB como:

- Unidad móvil destinada al transporte de pacientes cuyo estado potencial y/o real de salud no precisa cuidado asistencial médico durante la atención y el transporte.

Entendiéndose la TAM como:

- Unidad móvil destinada al traslado de pacientes cuyo estado potencial y/o real es de riesgo y requiere equipamiento, material y personal médico durante la atención y el transporte. Las hay para adultos y neonatales.

2.4 TIPOS DE ATENCIÓN EN AMBULANCIA TERRESTRE.

2.4.1 Primaria

Es la atención y/o traslado en ambulancias TAB o TAM que se realiza en y desde el sitio de ocurrencia del evento (residencia, vía pública, comercio, parques, etc.) hasta un centro asistencial en salud, que posea el nivel de atención y grado de complejidad pertinente para la condición actual o futura del paciente. Involucra la movilización del vehículo hasta su llegada al sitio de atención.

2.4.2 Secundaria

Es la atención y/o traslado en ambulancias TAB o TAM de un paciente manejado o controlado por personal de la salud que se efectúa entre centros asistenciales y/o domicilios. Incluye la movilización del vehículo hasta su llegada al sitio de atención.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE MOVILIZACIÓN QUE EFECTÚA UNA AMBULANCIA.

2.5.1 Movilización Prioritaria.

Una ambulancia TAB o TAM en este tipo de movilización, en cumplimiento de una orden de servicio:

- Utilizará señales visuales (luces de emergencia, balizas) y auditivas para su desplazamiento. En caso que las condiciones clínicas del paciente no lo permitan, según criterio de la tripulación, se podrá exceptuar la utilización de señales auditivas.
- Podrá utilizar las velocidades autorizadas para los vehículos de emergencia.

2.5.2 Movilización No Prioritaria.

Una ambulancia TAB o TAM en este tipo de movilización, en cumplimiento de una orden de servicio:

- Utilizará sólo señales visuales (luces de emergencia, balizas) para su desplazamiento.
- No podrá utilizar las velocidades autorizadas para los vehículos de emergencia.

2.6 CLASIFICACIÓN DE LA URGENCIA.

Las urgencias hospitalarias que son atendidas en hospitales de I, II o III Nivel de complejidad se encuentran clasificadas como TRIAGE

El TRIAGE es un término de origen francés (del verbo trier, cribar u ordenar) y originariamente un término militar que significa seleccionar, escoger o priorizar. Es un método de medicina de emergencia y desastre para la selección y clasificación de los pacientes basándose en las prioridades de atención

privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas de los recursos disponibles. Trata por tanto de evitar que se retrase la atención del paciente que empeoraría su pronóstico por la demora en su atención.

El TRIAGE se divide en cuatro niveles de complejidad, donde el Nivel I es el que clasifica las urgencias vitales y el Nivel IV las urgencias no vitales. La función de este Sistema de Clasificación de Urgencias es definir el nivel de complejidad o tipo de urgencia en el que se encuentra el paciente al momento de ingresar al centro de atención.

Figura 3. Sistemas de clasificación de la prioridad de la Atención

TRIAGE I EMERGENCIA	TRIAGE II URGENCIA VITAL	TRIAGE III URGENCIA NO VITAL	TRIAGE IV CONSULTA EXTERNA
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para respirar por cualquier causa, sensación de ahogo, agitación, piel morada. • Pérdida del conocimiento o convulsión. • Paro cardíaco o respiratorio. • Heridas, fracturas o golpes múltiples o severos en cualquier parte del cuerpo. • Quemaduras mayores al 25% del cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor en el pecho con signos vitales alterados (tensión arterial, frecuencia respiratoria) y mal estado general. • Sangrado abundante de cualquier origen. • Quemaduras en gran parte del cuerpo. • Envenenamiento por ingestión, inhalación o contacto. • Heridas que requieran puntos. • Niños menores de 1 año con fiebre. • Embarazadas con síntomas relacionados con el embarazo o fiebre. • Personas con alteraciones psiquiátricas agudizadas. • Parálisis de aparición súbita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor moderado en cualquier parte del cuerpo con menos de 12 horas de aparición con mal estado general, fiebre o taquicardia. • Recién nacidos con cualquier síntoma (diferente a fiebre). • Mayores de 70 años con síntomas agudos. • Diarrea asociada con vómito. • Reacciones alérgicas con brote sin dificultad para respirar. • Niños de 1 a 5 años con fiebre. • Embarazada con cualquier síntoma no relacionado con el embarazo. • Diarrea en menor de 5 años. • Pacientes con enfermedades crónicas que presenten síntomas agudos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor de más de tres días de evolución sin compromiso del estado general del paciente. • Resfriado común, dolor de garganta o de oídos, infección urinaria. • Malestar sin fiebre. • Dolores musculares. • Estreñimiento. • Diarrea sin deshidratación. • Infecciones localizadas con dolor en el sitio o fiebre. • Golpes y/o raspaduras. • Flujos. • Agrietas. • Desaliento. • Atrasos menstruales.

Fuente: ASMET SALUD Eps. Conferencias Virtuales Emergencias

Las urgencias se clasifican de acuerdo al nivel de complejidad, esta clasificación se denomina “TRIAGE”. Esta clasificación es realizada por el médico o personal de enfermería especialista en “TRIAGE”, dependiendo del motivo de consulta del usuario, se realiza la clasificación o Triage de I a IV, y se atiende de acuerdo a esta priorización o se remite al nivel de complejidad que le corresponda los cuales pueden ser:

2.6.1 Primer Nivel Ó Baja Complejidad²¹

Se prestan los servicios básicos de salud (Consulta Médica General, Odontología, Rayos X, Laboratorio Clínico, Urgencias 24 Horas, Atención de Partos (Hospitalización No

²¹ PATRÓN, JULIO. Coordinador CRUED Departamental. Documentación suministrada Archivos generales

Complicado), Consulta Externa Organizada). Estos hospitales cuentan con 1 MAX 2 ambulancias al servicio de los pacientes.

2.6.2 Segundo Nivel Ó Media Complejidad

Se prestan los siguientes servicios de salud (Consulta Médica General, Odontología, Rayos X, Laboratorio Clínico, Urgencias 24 Horas, Atención de Partos (Hospitalización No Complicado), Consulta Externa Organizada). + Especializada Básica (Pediatria, Medicina Interna, Ginecología, Cirugía General), Ecógrafo, Laboratorio Clínico 24 Horas, Hospitalización).

Estos hospitales cuentan con 2 Max 3 ambulancias al servicio de los pacientes.

2.6.3 Tercer y Cuarto Nivel Ó Alta Complejidad

Se prestan los siguientes servicios de salud (Consulta Médica General, Odontología, Rayos X, Laboratorio Clínico, Urgencias 24 Horas, Atención de Partos (Hospitalización No Complicado), Consulta Externa Organizada). + Especializada Básica (Pediatria, Medicina Interna, Ginecología, Cirugía General), Ecógrafo, Laboratorio Clínico 24 Horas, Hospitalización). + Medicina General en la Urgencia, Consulta Externa Programada, + Especialista UCI, Hospitalización, Cuidados Intensivos, Cuidados Intermedios, Rayos X, Ecografía, Tomografía, Laboratorio Clínico más Complejidad de Elaboración de Exámenes.

2.7 INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO.

“Indicadores claves de desempeño son valores que nos explican en que rango óptimo de rendimiento nos deberíamos situar al alcanzar los objetivos. Son métricas del proceso. Estos indicadores definen mediciones que determinan como se está desempeñando el proceso para alcanzar las metas. Son los indicadores principales que indican si será factible lograr una meta o no”²².

Con base en la anterior definición dentro de este trabajo se proponen, varios de estos para mejora en el sistema de transporte interhospitalario de urgencias en los Zodes 1 y 2 del Departamento de Bolívar y los corregimientos del Distrito de Cartagena de Indias.

²² CURTO. J, CONESA. J. (2010). INTRODUCCIÓN AL BUSSINES INTELLIGENCE. Editorial el Ciervo 96. Primera edición: Barcelona, Página 138

2.8 MARCO TEÓRICO

El marco teórico que fundamenta esta investigación proporcionara al lector una idea más clara acerca de este tema. Se encontraran los conceptos muy básicos, los complementarios y específicos.

2.8.1 Muestreo.

Una muestra debe ser representativa si va a ser usada para estimar las características de la población. Los métodos para seleccionar una muestra representativa son numerosos, dependiendo del tiempo, dinero y habilidad disponibles para tomar una muestra y la naturaleza de los elementos individuales de la población.

*Muestreo Aleatorio Estratificado*²³

Este tipo de muestreo consiste en la división previa de la población de estudio en grupos o clases homogéneos respecto a característica a estudiar. A cada uno de estos estratos se le asignaría una cuota que determinaría el número de miembros del mismo que compondrán la muestra. Dentro de cada estrato el muestreo se realizaría mediante muestreo aleatorio simple.

Los estratos pueden no estar compuestos del mismo número de unidades, por tal razón la fracción de muestreo (f) puede variar de un estrato a otro.

Al conformar los estratos, lo primero que se debe seleccionar, siempre que sea posible, es la característica de interés principal, que guarde relación con los objetos de la investigación, para lo cual debe elaborarse una distribución de frecuencias, la que a su vez se corta en un número adecuado de intervalos, de tal forma que el estrato genere la mayor homogeneidad posible. Las investigaciones de sondeo o las encuestas preliminares ayudan no solo a identificar las características de la población, sino que permiten una buena estratificación.

El plan de estratificación es óptimo cuando se minimiza la desviación estándar del estrato. Mientras más estratos se establezcan, más homogéneos serán. La estratificación será efectiva, dependiendo de la estrecha relación que guarden los factores de estratificación con las características que se investigan.

El método escogido para seleccionar la muestra de la población es el Muestreo Estratificado, considerando que "se tiene una población de tamaño N dividida en k subpoblacion de tamaños N_1, N_2 , dichas subpoblaciones son distintas y cumplen

²³MARTÍNEZ BENCARDINO, Ciro. ESTADÍSTICA Y MUESTREO, 9na Edición, Ecoe Ediciones, Cap. 14, Págs. 767 A 790.

que $N_1 + N_2 = N$.²⁴ Cada una de las subpoblaciones se denomina estratos. “Si se desea obtener una muestra de tamaño n de la población inicial, se selecciona de cada estrato una muestra aleatoria de tamaño n_i de manera que $n_1 + n_2 = n$ ”.

Al realizar este tipo de muestreo se obtiene información más precisa dentro de las subpoblaciones sobre la característica objeto del estudio.

2.8.2 Normas del sistema de transporte y hospitalización.

- *Resolución anexo técnico N° 1 de la resolución N° 1043 de abril del 2006*

En la actualidad el sistema de transporte de urgencias hospitalarias está regido por una resolución la cual es la “Norma del Sistema de Transporte y Hospitalización, esta Resolución es aquella en la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.

Antes del diseño de la encuesta se tomó como base un trabajo similar llevado a cabo en las comarcas (provincias) españolas titulado “*Transporte Interhospitalario Urgente Desde los Hospitales Comarcales*”²⁵, el cual se centra en las condiciones existentes en los centros de salud, mas no en las condiciones presentes en los vehículos empleados para la logística del transporte, así como en la urgencia hospitalaria del paciente²⁶.

Para llevar a cabo este estudio, se realizaron visitas a las entidades administrativas de la Salud en el distrito de Cartagena y el departamento de Bolívar, se revisó la normatividad existente en Colombia para el traslado de pacientes con urgencias interhospitalarias, para completar un marco teórico y conceptual, verificar antecedentes de la realización de estudios de este tipo en el distrito y el departamento, así como para tener suficientes elementos de base que permitieran la elaboración de la misma.

Circular 030 de Superintendencia de Salud.

- *Circular 030 de Superintendencia de Salud*

²⁴ LAGARES, P; JUSTO P. (2001). Población y Muestra: Técnicas de Muestreo. Documento de Consulta: Universidad de Sevilla, [Documento en Línea] <http://optimierung.mathematik.uni-kl.de/mamaesch/veroeffentlichungen/ver_texte/sampling_es.pdf> Pág. 7 – 8.

²⁵ VÁZQUEZ LIMA, M y ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, C. (2009) Transporte interhospitalario urgente desde los hospitales comarcales. Orense, ESPAÑA. 2008, [Documento en Línea]. Consultado en: [Mayo de 2009]. Disponible en: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias Vol. 20, N°. 4, 2008, [en página web]: <http://www.semes.org/revista/vol20_4/5.pdf> Pág. 245 – 250.

²⁶ Anexo Técnico No.1 de la N° 1043 abril 3 de 2006, disponible en internet: [http://www.contratos.gov.co/archivospuc1/FTP/205266011/08-9-1499/FTP_PROCESO_08-9-1499_205266011_477391.pdf] Pág. 1 – 7.

La Circular 030 de la superintendencia de salud (Ver Anexo 10) describe los Indicadores de Calidad que se deben manejar en los Centros de Atención Hospitalaria, para evaluar la atención en salud. El sistema obligatorio de garantía de calidad ha definido los procesos de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención de la salud, que deben desarrollar las instituciones prestadoras de servicios de salud y las EPS, para generar, mantener y mejorar una provisión de servicios accesibles, beneficios, riesgos y costos y lograr la adhesión y la satisfacción de los usuarios.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ZODES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.

El Departamento de Bolívar se encuentra dividido en 6 ZODES, de los cuales se escogieron aleatoriamente para el presente estudio los municipios y corregimientos que corresponden a los ZODES 1 y 2.

En cuanto a la distribución por ZODES, cada uno cuenta con al menos un hospital de segundo nivel, excepto por el ZODES Loba; con la creación del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), a partir de la Ley 100 de 1993, se abre para toda la población, especialmente para los más desprotegidos, la posibilidad de tener mayor acceso a los servicios de salud. La cobertura por ZODES indica que el porcentaje de la población afiliada al régimen subsidiado de salud es la siguiente: Montes de María (41%), Mojana (42%), Loba (42%), Depresión Momposina (42%), Magdalena Medio (43%) y Dique (56%). Los esfuerzos por parte del gobierno nacional están guiados a lograr un 100% del cubrimiento en salud para toda la población del país. En lo que tiene que ver con la red pública de servicios de salud del departamento, está conformada por 179 instituciones distribuidas de la siguiente forma: puestos de salud (70), centros de salud (74), hospitales locales (28), hospitales de segundo nivel (6) y hospitales de tercer nivel (1)²⁷.

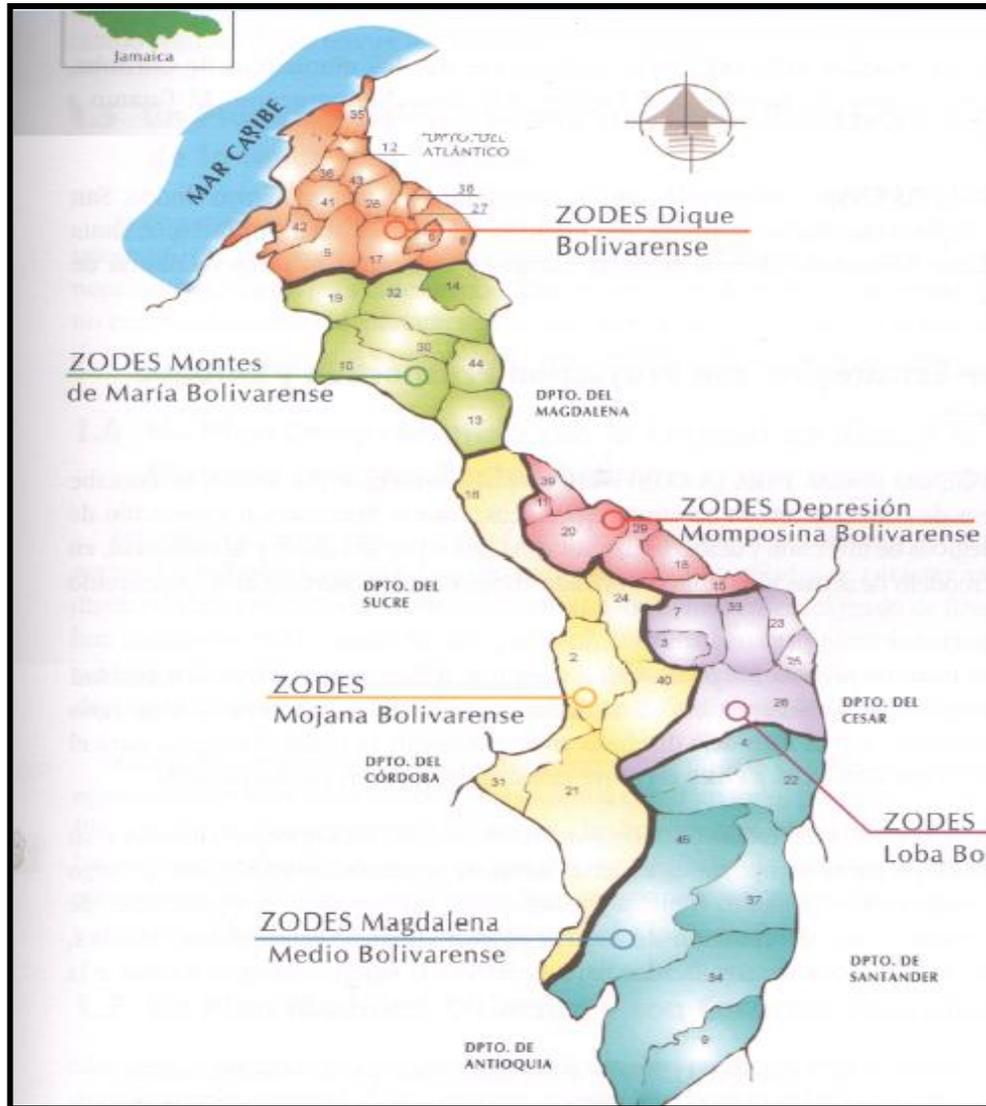
De acuerdo a información del gobierno departamental, la red pública hospitalaria del departamento del primer nivel presenta deficiencias en: capacidad resolutive, baja productividad, altos costos operativos y una deficiente gestión administrativa, lo cual ha venido ocurriendo en los hospitales de segundo nivel. Los planes desarrollados por la gobernación, en conjunto con los gobiernos municipales, están enfocados a reducir este tipo de deficiencias. Por ejemplo, se implementarán nuevos procesos administrativos con el fin de mejorar los sistemas de información, se fortalecerá la vigilancia de la salud pública, así como también la evasión y elusión de copiantes al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Adicionalmente, y con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio de salud para los habitantes del sur del departamento se suscribirán convenios con Hospitales de Aguachica (Cesar), Barrancabermeja (Santander) y de Bucaramanga (Santander)²⁸.

A continuación, se detalla el mapa del Departamento de Bolívar en el cual se observa la ubicación de cada uno de los Zodes.

²⁷ PEREZ, G. BOLÍVAR: INDUSTRIAL, AGROPECUARIO y TURÍSTICO. Documentos de trabajo Sobre Economía Regional. Documento en Línea. [Pág. 71] Consultado: [4 de febrero de 2011] Disponible en internet: <<http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/pdf/DTSER-58.pdf>>. Julio de 2005

²⁸ *Ibíd.* Pág. 72

Figura 4. Conformación municipal y Zodes del Departamento de Bolívar²⁹.



Fuente: Cuadernos de Integración Regional, Banco de la República, 2005

Cada uno de los Zodes que conforman al departamento de Bolívar, está integrado por un grupo de municipios y corregimientos los cuales se darán a conocer a continuación.

²⁹ PEREZ, G. BOLÍVAR: INDUSTRIAL, AGROPECUARIO y TURÍSTICO. Documentos de trabajo Sobre Economía Regional. Documento en Línea. Consultado: [4 de febrero de 2011] Disponible en internet: <<http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/pdf/DTSER-58.pdf>>. Julio de 2005. Pág. 10

Tabla 4. Distribución municipal de los Zodes en el Departamento de Bolívar³⁰.

CONFORMADO POR LOS MUNICIPIOS DE			
Zodes 1, Dique Bolivarense	Calamar	Zodes 3, Depresión Bolivarense	Hatillo de Loba
	Arroyo Hondo		Margarita,
	San Cristóbal		San Fernando
	Soplaviento		Mompox
	Mahates		Talaigua Nuevo
	Arjona		Cicuco
	San Estanislao de Kotska	Zodes 4, Mojana Bolivarense	San Jacinto del Cauca
	Turbaco		Montecristo
	Turbana		Achí
	Santa Rosa de Lima		Tiquicio
	Villanueva		Pinillos
	Clemencia		Magangué
	Santa Catalina	Zodes 5, Loba Bolivarense	Río Viejo
	Cartagena		Regidor
	El Peñón		
	Barranco de Loba		
	San Martín de Loba		
	Altos del Rosario.		
Zodes 2, Montes de María Bolivarense	Córdoba	Zodes 6 Magdalena Medio Bolivarense	Cantagallo
	Zambrano		San Pablo
	Carmen de Bolívar		Simití
	San Jacinto		Santa Rosa del Sur
	San Juan Nepomuceno	Morales	
	El Guamo	Arenal	
	María la baja		

Fuente: Cuadernos de Integración Regional, Banco de la República, 2005

Una vez entendido como está organizado el departamento de Bolívar, es importante indagar en la historia del Centro regulador de urgencias CRUED.

³⁰RESOLUCIÓN 1220 de 2010 [Abril 8 de 2010]. LOS CRUE EN COLOMBIA. Ministerio de Protección Social. Disponible en la página [<http://www.cruevalle.org/web/index.php>]. Consultado en: [Enero 24 de 2010]. Página 1/1.

3.1 HISTORIA CENTRO REGULADOR DE URGENCIAS (CRUED) EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS.

La historia de los CRUED, se describe a continuación:

“Los Centros Reguladores de Urgencias CRU, como inicialmente se llamarón por el entonces Ministerio de Salud, nacen en Colombia en el año de 1994, como centros pilotos, ubicados en las (5) principales ciudades del país: Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga y Cartagena, con la misión de coordinar la red de urgencias de cada territorio, y su ubicación debía ser en el Hospital de mayor complejidad de servicios de cada ciudad.

Seguidamente los CRUE se reorientaron a la coordinación de las situaciones de emergencias y desastres del sector salud del territorio, comunicando a los integrantes de salud públicos y privados, y por la experiencia y avances significativos, el entonces Ministerio de Salud promueve la creación de otros centros a lo largo del país.

Al año 2010, se cuenta con 24 CRUE en el país, a cargo de los departamentos, con la reconocida necesidad de continuar con el desarrollo de estos centros en el sistema de salud, para dinamizar los sistemas de referencia y Contrareferencia, la coordinación de los sistemas de atención Prehospitalaria, y muy importante la coordinación de las emergencias y desastres del sector salud.

El Centro Regulador de Urgencias Emergencia y Desastres (CRUED) nació en 1999 por un convenio entre el Ministerio de Protección Social, quien le asignó la misión de la operación al extinto Hospital Universitario de Cartagena, que suministró los empleados para que comenzara labores. Cuando el Hospital cerró sus puertas en 2003, el DADIS y la Secretaría Seccional de Salud de Bolívar firman otro convenio para que no se paralizen las labores y lo entregan para su operación a la Fundación SIREM”.

3.1.1 Ubicación centro regulador de urgencias en la Ciudad de Cartagena de Indias.

A un lado de la Urgencia del Hospital Universitario del Caribe, en un espacio reducido, de unos seis metros cuadrados, dotado con radio de base de comunicación y tres computadores, funciona lo que bien podría llamarse la sede de los controladores de las urgencias en Cartagena.

En esa pequeña oficina laboran 7 radio operadores, cinco médicos, un secretario, el equipo médico de la ambulancia, y un coordinador, quienes atienden las 24 horas de los 365 días del año las llamadas de las clínicas, hospitales o de ciudadanos que necesitan el traslado de un paciente de urgencia.

En el CRUE no solo reciben llamadas de Cartagena, también de cualquier municipio del Departamento desde donde necesiten trasladar un paciente.

El Centro Regulador de Urgencias tiene comunicación con el sector público vía radio y con el sector privado vía telefónica, lo cual dificulta la referencia y Contrareferencia de los pacientes porque muchas veces no contestan el teléfono o algunas IPS tienen cortado el servicio telefónico.

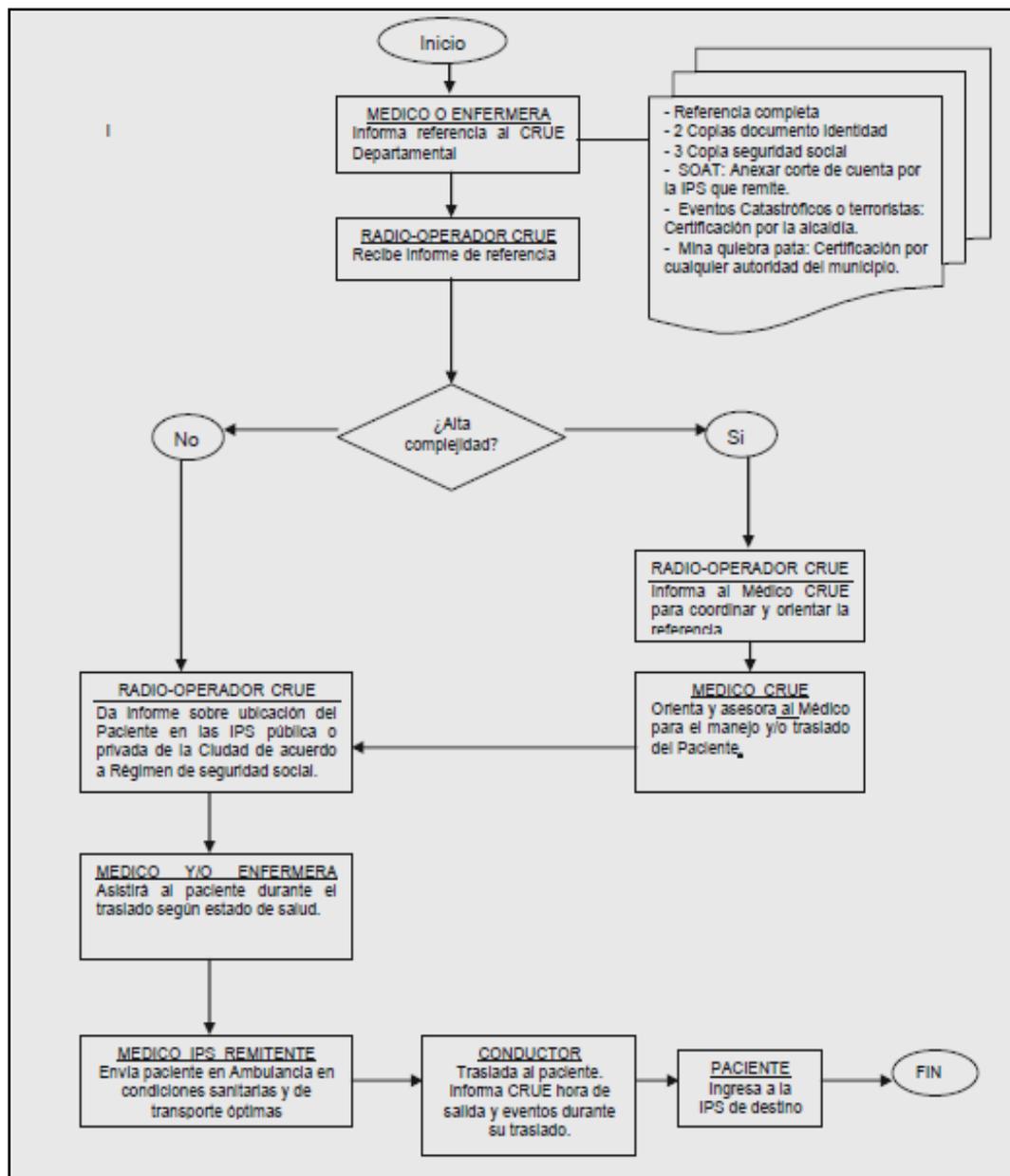
3.1.2 Solicitud de datos a suministrar para obtener servicio.

Cuando un hospital o Centro de Atención Primaria se comunica con el CRUED solicitando un servicio de traslado de paciente o ubicación del mismo, la persona que solicita el servicio debe suministrar los siguientes datos:

- Lugar de origen de la llamada
- Nombre y apellidos de quien solicita el servicio
- Servicio requerido (atención de urgencia, información en salud, salud mental etc.)
- Documento de identidad
- Si cuenta con carné de seguridad social, informar a cual Entidad pertenece.
- Descripción del hecho o evento y el estado de salud de la persona(s) que requiere el servicio, (Accidente de tránsito, caída, ahogado, intoxicado etc.).

Después de haber conocido como está organizado el CRUED, es necesario conocer el diagrama de flujo de remisiones de pacientes con urgencias el cual muestra cómo se encuentra estructurado el sistema de referencia y contrareferencia de urgencias hospitalarias desde un hospital de un nivel de atención menor a un nivel de atención mayor.

Figura 5. Diagrama de flujo remisión de pacientes con urgencias³¹.



Fuente: IDS. Colombia 2009. SISTEMA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA, Remisión de Pacientes de Hospitales Primer y Segundo NIVEL a IPS de Mayor Complejidad. Instituto departamental de salud. Norte de Santander.

³¹ COLOMBIA. INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD. Disponible en Internet: [<http://www.ids.gov.co/new/pubcrue/PROCESOSREMISIONDEMUNICIPIOS.pdf>] Consultado en: [Octubre de 2010]

4. DISEÑO DE LA HERRAMIENTA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de datos para la investigación, fue elaborado con base al planteamiento del problema, los objetivos planteados y los indicadores existentes.

En esta etapa fue necesario redactar una lista de preguntas que sirvió para obtener la información que deseada.

En esta investigación se utilizó un cuestionario de preguntas abiertas, las cuales estaban sujetas a modificaciones, realizadas de forma clara y sencilla para una mayor comprensión, a manera de entrevista, con el objeto de obtener la opinión del entrevistado con respecto al estado actual del sistema, los objetivos de la investigación y los procedimientos informales que utilizaban en la atención de emergencias.

4.1 VARIABLES E INDICADORES A TENER EN CUENTA PARA EL DESARROLLO Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA LOGÍSTICO DEL TRANSPORTE DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.

Para el diseño de la encuesta, se tuvieron en cuenta siete (7) características relacionadas con el proceso de atención de emergencias interhospitalarias, distribuidas entre las encuestas Administrativa y Operativo:

- La Encuesta para el personal administrativo del hospital, la cual cuenta con cinco (5) características
- La Encuesta para personal conductor de vehículo para transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, la cual cuenta con dos (2) características

Estas características están compuestas por una serie de variables, las cuales permiten no solo la descripción sino que también dan respuesta al problema objeto de estudio.

Las variables que se analizan en cada una de las características, se tomaron en cuenta debido a que, estas se encuentran asociadas a cada elemento de la población lo cual permite su medición y descripción. Posteriormente se enuncian y explican con detalle cada una de las características así como sus variables.

Para el estudio se tomaron como referencia los indicadores de la Circular 030 la cual fue puesta en funcionamiento en los Centros de Atención Hospitalaria desde el 19 de mayo del año 2006, emitida por el Ministerio de Salud Colombiano. En

esta circular se establecen los indicadores de calidad que se deben desarrollar en las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Teniendo en cuenta que el servicio de transporte interhospitalario de pacientes con urgencias se desarrolla en la mayoría de los Centros Asistenciales de Nivel uno (1), en dicha circular no se incluyen indicadores que puedan medir la calidad del servicio prestado por el hospital.

Dado a que no existen los indicadores, la investigadora se vio obligada a indagar en el tema, encontrándose que en la actualidad no existen registros de que se haya realizado estudios referentes a la evaluación de la Logística del Transporte de Urgencias y de qué manera ya sea directa o indirecta, este afecta a los usuarios de este servicio.

El estado actual del sistema logístico de transporte de urgencias, necesita contar con indicadores, que puedan ayudar a la medición del desempeño de las actividades logísticas del mismo.

El adecuado uso y aplicación de estos indicadores en los procesos logísticos, será una base de generación de ventajas competitivas sostenibles, identificación y toma de acciones sobre los problemas que se presenten.

Como se menciona en el numeral 4.1, se diseñaron dos tipos de encuestas, una dirigida personal administrativo y denominado “Encuesta para el personal Administrativo del hospital” y otra dirigida al personal operativo encargado de la ejecución de esta logística. Esta encuesta se denominó “Encuesta para personal conductor de vehículo para transporte Interhospitalario”.

Una vez construidas ambas herramientas se procedió a realizar la Prueba Piloto. Para revisar la encuesta piloto (Ver Anexo 1 y 2).

4.1.1 Prueba o Encuesta Piloto.

Una vez que se redacta el conjunto de preguntas que constituyen el cuestionario, es necesario revisar éste una y otra vez para asegurarse de su consistencia y eliminar los posibles errores u omisiones.

Para conocer y corregir los defectos y posibles errores que pueda tener la encuesta, antes de proceder a encuestar toda la población, se realiza una prueba piloto; la prueba piloto se realiza con una pequeña muestra (inferior a la muestra definitiva).

La prueba se realizó escogiendo aleatoriamente 5 municipios entre los Zodes 1 y 2, de los cuales se seleccionaron los que aparecen en la tabla 7 (Ver tabla 7).

Tabla 7. Municipios visitados en la realización encuesta piloto

ZODES 1	ZODES 2
Turbaco	San Juan Nepomuceno
Arjona	San Jacinto
	El Carmen de Bolívar

Con los resultados obtenidos de la encuesta piloto, se ajustaron posteriormente a las pruebas hechas, teniendo como base de la prueba piloto, el instrumento de medición preliminar (encuesta) se modifica, ajusta y se mejora

Como resultado de la prueba piloto, se determinó que era necesario agregar una serie de preguntas y modificar otras.

En la encuesta administrativa se agregaron y se modificaron las preguntas que se encuentran en la tabla 8 (ver tabla 8).

Tabla 8. Modificaciones a la encuesta administrativa después de estudio piloto.

PREGUNTAS AGREGADAS A LA ENCUESTA	PREGUNTAS MODIFICADAS EN LA ENCUESTA
Pregunta No. 12	Pregunta No. 28
Pregunta No. 13	Pregunta No, 29
Pregunta No. 19	
Pregunta No. 20	
Pregunta No. 21	
Pregunta No. 22	
Pregunta No. 34	
Pregunta No. 35	

En la encuesta operativa se agregaron y se modificaron las preguntas relacionadas en la tabla 9. (Ver tabla 9)

Tabla 9. Modificaciones a la encuesta operativa después de estudio piloto

PREGUNTAS AGREGADAS A LA ENCUESTA	PREGUNTAS MODIFICADAS EN LA ENCUESTA
Pregunta No. 11	Pregunta No. 18
Pregunta No. 12	
Pregunta No. 13	

La Prueba Piloto permitió validar la necesidad de realizar dos (2) encuestas dirigidas a funcionarios pertenecientes a diferentes áreas de la logística objeto de estudio. De igual forma, se pudo validar la pertinencia de las preguntas formuladas inicialmente y corregir las deficiencias encontradas, lo que obligo a añadir más preguntas y a eliminar algunas otras, como se mencionó anteriormente.

4.2 HERRAMIENTA PARA LA REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA FINAL.

Como se mencionó anteriormente, se diseñaron dos (2) tipos de encuestas:

Una encuesta dirigida a los funcionarios administrativos de los Centros de salud generadores de urgencias, la cual se compone de 38 preguntas. Esta encuesta se compone de cinco (5) características, las cuales son:

Tabla 10. Características encuesta administrativa

Característica de la encuesta	Número de preguntas que conforman a la característica
<i>Características del personal</i>	1
Recursos médicos y humanos disponibles para la atención de pacientes con urgencias	4
<i>Característica del servicio</i>	19
Estados de sistemas de transporte utilizados para traslados de pacientes con urgencias	7
Actividad del CRUED	7

Una encuesta dirigida a los conductores de los vehículos de transporte de las urgencias, la cual se compone de diecinueve (19) preguntas. Esta encuesta se compone de dos (2) características, las cuales son:

Tabla 11. Características encuesta operativa

Característica de la encuesta	Número de preguntas que conforman a la característica
Estados de sistema de transporte utilizados para traslados de pacientes con urgencias	14
Capacidad de tiempo medio de respuesta ante urgencia y desastre del sistema interhospitalario de transporte	5

El objetivo de realizar estas dos encuestas, fue obtener información específica de cada una de las áreas (administrativa y operativa) que intervienen en la logística del transporte, con el fin de analizar el problema desde dos visiones distintas y contrastar la veracidad de la información suministrada.

Las preguntas de la encuesta enfocada hacia los funcionarios administrativos brindan información acerca del funcionamiento logístico y las decisiones involucradas en el transporte de las urgencias hospitalarias y el sistema de referencia y contrareferencia.

El contenido de esta encuesta comprende preguntas abiertas, cerradas y de selección múltiple, buscando obtener información específica del objetivo trazado al comenzar el estudio. (Ver Anexo 3 y 4).

De igual forma se logró, por medio de este ejercicio, identificar aspectos importantes de la logística del transporte en estas regiones que inicialmente no habían sido tenidas en cuenta y que fue posible conocer por este medio.

La encuesta para el personal operativo se diseñó con el fin de analizar la logística del transporte, las condiciones actuales del sistema de transporte de pacientes con urgencias en el hospital y el estado actual del vehículo de transporte de pacientes, desde el punto de vista del conductor, teniendo en cuenta que este es quien lidera o conduce la referencia o traslado del paciente desde el hospital de origen hasta el hospital receptor.

Se incluyeron siete (7) preguntas en la Encuesta operativa perteneciente a la Encuesta administrativa, para contrastar de esta forma la información obtenida de ambas partes; las 12 preguntas restantes son preguntas que están directamente relacionadas con la labor del personal operativo de los hospitales y puestos de salud visitados.

4.3 AGRUPACION U ORDENAMIENTO DE LAS PREGUNTAS DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS COMUNES

Con el objeto de facilitarle al lector, la comprensión de cada encuesta y sus características comunes, se elaboró la siguiente tabla, la cual muestra las preguntas que componen las encuestas administrativas y operativas (Ver Anexo 5, Manual de La Encuesta).

Tabla 12. Características comunes. Encuesta administrativa y operativa

Encuesta administrativa	Encuesta operativa
<i>Características del personal</i>	
Recursos médicos y humanos disponibles para la atención de pacientes con urgencias	
<i>Características del servicio</i>	
Estados del sistema de transporte utilizados para traslados de pacientes con urgencias	Estados del sistema de transporte utilizados para traslados de pacientes con urgencias
Actividad del CRUED	
	Capacidad del tiempo medio de respuesta ante urgencias y desastres del sistema interhospitalario de urgencias

La tabla permite identificar los grupos de preguntas comunes para cada encuesta. Una de estas características se explicará en los numerales siguientes.

4.3.1 Caracterización de la encuesta administrativa.

La encuesta dirigida a los encargados de la parte administrativa de los hospitales, tiene como fin hacer énfasis en los procesos administrativos inherentes al manejo de urgencias y la programación de traslados interhospitalarios entre las distintas entidades.

Caracterización del personal.

Esta característica está compuesta por una (1) pregunta, la cual dará respuesta a la necesidad de conocer cuál es el nivel de escolaridad del personal conductor del vehículo de transporte de pacientes, esto con el fin de conocer la preparación y experiencia del personal, con respecto al área de la salud y si está en condiciones de atender o auxiliar una urgencia en el caso de ser necesario.

Recursos médicos y humanos disponibles para la atención de pacientes con urgencias

Compuesta de cuatro (4) preguntas; esta característica busca identificar la problemática en que se encuentran los hospitales y Puestos de Salud con respecto a la disponibilidad de los Recursos Humanos y Médicos con los que cuenta el hospital y que necesidades tiene el mismo para la atención de pacientes con urgencias, esto con el fin de analizar las falencias que tienen los Hospitales y

Puestos de salud y las razones que poseen para remitir los pacientes a un hospital de mayor nivel.

Características del servicio

Las diez y nueve (19) preguntas que componen esta característica permiten analizar cómo se está manejando la calidad del servicio y el nivel de satisfacción de los clientes en los servicios que el Hospital o Puesto de Salud presta a los pacientes, que tipo de urgencias son los que pueden ser atendidos en el hospital, que urgencias deben ser trasladados, las razones del traslado, que tipo de vehículos dispone el hospital en caso de no contar con la ambulancia y, si existe, un procedimiento específico en el hospital para el traslado de pacientes.

Estado del sistema de transporte utilizado para traslados de pacientes con urgencias

Esta característica está compuesta por siete (7) preguntas, el objetivo de las cuales es conocer el estado actual de los elementos de los vehículos de transporte de pacientes con urgencias en los Hospitales y Puestos de Salud, las condiciones físicas y mecánicas de estos, si presentan retrasos durante el traslado y la frecuencia de los mismos, etc. Este tipo de preguntas buscan dar respuesta a como el medio de transporte utilizado por estos centros asistenciales afecta la calidad del servicio prestado por el Hospital o Puestos de salud a sus pacientes.

Actividad del CRUED

Esta característica la componen siete (7) preguntas, que permiten evidenciar cuáles son las razones por las que se solicitan los servicios del CRUED, de qué manera se aprovecha el servicio de reubicación de pacientes por parte del centro regulador, cuál es la respuesta de ellos con los hospitales y clínicas de un mayor nivel de atención, con qué frecuencia se utilizan este tipo de asistencias y que tipo de impacto ha generado el servicio que el CRUED les presta a los hospitales.

Este tipo de preguntas ayudan a conocer más de la relación directa que existe, entre el personal operador del CRUED y el personal Médico de los hospitales, que tipo de servicio le está prestando el CRUED a los Hospitales y Puestos de Salud, así como para identificar qué tipo de dificultades tiene el hospital con dicha entidad para trasladar un paciente.

4.3.2 Caracterización de la encuesta operativa.

Las características que se evalúan en la encuesta operativa, se enfocan en el estado actual del sistema de transporte de urgencias y la capacidad del tiempo de respuesta que tiene el personal conductor de los vehículos al momento de una

urgencia hospitalaria, entre otras variables que permiten describir el Sistema de Transporte. A continuación se describe cada característica evaluada:

Estado del sistema de transporte utilizado para el traslado de pacientes con urgencias

Estas catorce (14) preguntas, tienen por objeto proporcionar información, a cerca de las condiciones físicas y mecánicas actuales del sistema vehicular de transporte de pacientes con urgencias, desde el hospital del municipio, hasta el centro de atención hospitalaria en el Distrito de Cartagena, así como el medio de transporte que se ha utilizado para realizar el traslado de pacientes, la cantidad de vehículos de transporte de urgencias con que cuenta actualmente el hospital, la frecuencia con que se utiliza este tipo de vehículo, el tipo de mantenimiento que se le hace a los vehículos, cual es la velocidad a la cual se puede transportar un paciente con urgencia, cuántas urgencias se reciben al día en el hospital y cuántas de estas se remiten hacia otro hospital de otro nivel.

La respuesta a estas preguntas permiten describir el Estado del Sistema de Transporte de Pacientes con Urgencias, como está estructurado el sistema de transporte, como clasifican el traslado de las urgencias según su gravedad y que tan frecuente son estos traslados, así se puede deducir en qué condiciones se encuentra el Hospital o Puesto de salud y qué tipo de urgencias pueden ser atendidas, nivel de recursos para la atención de pacientes, etc.

Capacidad del tiempo medio de respuesta ante urgencias y desastres del sistema interhospitalario de transporte

Lo que pretenden las cinco (5) preguntas que componen esta característica es conocer la efectividad de la logística del transporte de pacientes, como se encuentra estructurada, establecer si durante el traslado se presenta algún tipo de retraso, con qué frecuencia suceden los mismos, las principales razones por las que se retrasa un traslado de pacientes con urgencias y cuál es el tiempo de respuesta promedio desde el hospital de origen hasta el hospital de referencia.

Estas respuestas permiten conocer, directamente de la persona (conductor) que ejecuta la actividad logística del transporte de urgencias y de los vehículos que transportan a los pacientes.

Una vez que se diseñaron, las diversas encuestas que permitirían conocer el objeto de estudio, se hizo necesario el diseño del mecanismo de muestreo que permita recolectar la información, el cual se explica en el próximo capítulo.

5. DISEÑO DEL MUESTREO ESTADÍSTICO EMPLEADO

Se procede a calcular el tamaño de la muestra. Esta se realizó teniendo en cuenta la población actual de los municipios y corregimientos que comprenden el departamento.

El departamento de Bolívar se encuentra dividido en 6 Zodes y están conformados por 45 municipios, estos son:

Tabla 13. Zodes que componen el departamento de Bolívar

ZODES	Número de Municipios
Zodes Montes de María	7
Zodes Mojana	6
Zodes Loba	6
Zodes depresión Momposina	6
Zodes Magdalena medio	6
Zodes Dique	14

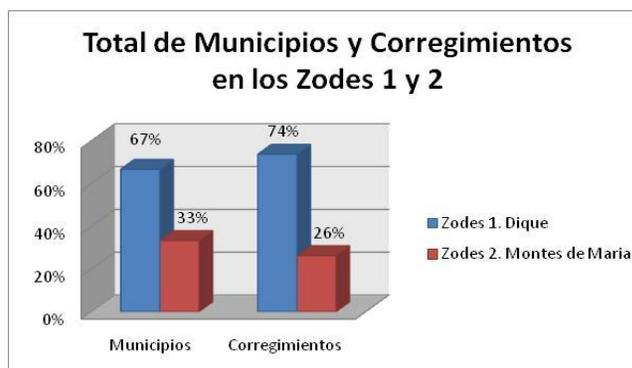
A continuación, se detalla en la gráfica siguiente cada uno de los Zodes pertenecientes al departamento de Bolívar, detallando con un valor porcentual la población de cada uno.

De los seis (6) Zodes que conforman el departamento de Bolívar, se seleccionaron dos (2) de estos Zodes para desarrollar el presente estudio:

Zodes Dique con catorce (14) municipios y cuarenta y dos (42) corregimientos

Zodes Monte de María con siete (7) municipios y quince (15) corregimientos.

Figura 6. Municipios y corregimientos Zodes 1 y 2.



Fuente: Autora del proyecto

La razón principal para la escogencia de estas dos (2) Zonas fue la alta población que ahí se encuentra concentrada. Ver Tabla 14 y Tabla 15.

Para definir la población a estudiar, se debe tener claridad absoluta sobre el objetivo general del estudio, ya que ésta será la guía para todos los pasos posteriores.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- Se debe definir la población objetivo y el alcance de la muestra, el cual hace referencia a la ubicación espacial y geográfica del objeto de estudio.
- Seleccionar un procedimiento de Muestreo apropiado a las características del problema.
- Definir el tamaño de la muestra, esto Según el tipo de muestreo.
- Seleccionar la fórmulas para calcular el tamaño muestra.

A pesar que el universo de la población se redujo, gracias a que el estudio se concentra en aquellos Zodes, donde se concentra la mayor población del departamento de bolívar, se hizo necesario implementar un mecanismo que permita describir el problema objeto de estudio, sin tener que llegar a realizar una encuesta exhaustiva, que abarque a todos los componentes de la población; para esto se diseñó e implementó un procedimiento de muestreo el cual se describe a continuación.

5.1 TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

Para determinar el tamaño de la población, se especificó el universo objeto de estudio; de seis (6) Zodes que componen al departamento de Bolívar, se escogieron los Zodes 1 y 2.

Iniciando el análisis, se determinó la población total objeto de estudio entre municipios y corregimientos en el Zodes 1 y 2, los cuales son setenta y ocho (78), de los cuales fueron visitados veinte (20) municipios y treinta y tres (33) corregimientos.

A continuación, se observa en la siguiente gráfica, el porcentaje de los municipios y corregimientos visitados en los Zodes 1 y 2.

Figura 7. Municipios y corregimientos Zodes 1 y 2 visitados durante el estudio



Fuente: Autora del proyecto

Considerando que los resultados obtenidos en las encuestas se pueden extrapolar al resto de los ZODES, en vista que las condiciones son similares, en el 5% de los municipios del Zodes 1 no se realizaron encuestas, debido a que ese 5% corresponde al Distrito de Cartagena, el 30% de los corregimientos del Zodes 1 no se encuestaron, el 10.53% de los corregimientos del Zodes 2 no se encuestaron. En la figura 8, se visualiza las zonas que se dejaron encuestar.

Seguidamente, se muestra la gráfica detallada de los municipios y corregimientos que conforman los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar.

Tabla 14. Municipios y corregimientos en el Zodes 1 del departamento de Bolívar

ZODES 1 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR			
MUNICIPIOS	CORREGIMIENTOS		
CARTAGENA	Pasacaballos	Bayunca	Boquilla
	Punta Canoa	Arroyo de las Canoas	Pontezuela
	Caño del oro	Isla del Rosario	Bochachica
	Arroyo Grande	Arroyo de Piedra	Punta Arena
	Tierra Bomba	Isla de San Bernardo	Isla Fuerte
	Manzanillo del mar	Puerto rey	
ARJONA	La cruz	Las Brisas	Sincerin
	Rocha	Gambote	Puerto Badel
ARENAL	Las piedras		

Tabla 14. Municipios y corregimientos en el Zodes 1 del departamento de Bolívar

ZODES 1 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR			
MUNICIPIOS	CORREGIMIENTOS		
CALAMAR	Hato Viejo		
ARROYO HONDO			
CLEMENCIA			
SANTA CATALINA	Loma Arena	Pueblo nuevo	
SOPLAVIENTO			
SANTA ROSA DE LIMA			
TURBACO	Cañaveral	Aguas Prietas San José de Chiquito	El Recreo
	Conquistas	Bellavista	Pumarejo
VILLANUEVA			
SAN CRISTOBAL	Igueretal		
MAHATES	Palenque	Malagana	Gamero
	Evitar	San Joaquín	Mandinga
TURBANA	Ballesta	El covado	

Fuente. Autora del proyecto. 2011

Tabla 15. Municipios y corregimientos en el Zodes 2 del departamento de Bolívar.

ZODES 2 DEPARTAMENTO DE BOLIVAR			
MUNICIPIOS	CORREGIMIENTOS		
MARIA LA BAJA	San Pablo	San José de Playón	Retiro Nuevo
	Los bellos	Matuya	Nueva Florida
	Correa	Flamenco	
EL GUAMO	Laenea		
SAN JUAN NEPOMUCENO	San José de Peñón	San Cayetano	San Pedro Consolado
SAN JACINTO			
CARMEN DE BOLIVAR			
CORDOBA TETON	San Andrés	Guáimaral	Tacamocho
ZAMBRANO			

Fuente. Autora del proyecto. 2011

5.2 TIPO DE MUESTREO A UTILIZAR PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA

Para escoger el tipo de muestreo a desarrollar, se debe tener en cuenta que existen dos métodos para seleccionar muestras de poblaciones: el muestreo no aleatorio y el muestreo aleatorio (que incorpora el azar como recurso en el proceso de selección).

Debido a que las zonas objeto de estudio tienen población diferente, se determinó una muestra aleatoria y un tipo de Muestreo Estratificado, el cual consiste en la división previa de la población de estudio en grupos o clases homogéneos con respecto a las características de las que se van a estudiar.

Además de obtener el tamaño de la muestra, las estimaciones obtenidas para diferentes partes de la población se pueden usar posteriormente para hacer comparaciones.

A cada uno de estos estratos se le asignaría una cuota que determinaría el número de miembros (población) del mismo que compondrán la muestra.

Se estableció la población del Zodes 1 como estrato 1 y la población del Zodes 2 como estrato 2.

Disponiendo de la información correspondiente a los dos estratos y a la característica seleccionada de acuerdo con el objetivo de la investigación, se procede a calcular el tamaño de la muestra.

5.3 CÁLCULO DE LA MUESTRA

El presente estudio se inició determinando el tamaño de la población, total de municipios y corregimientos que conforman a los Zodes 1 y Zodes 2.

En el Zodes 1, se tomaron trece (13) municipios y veintiséis (26) corregimientos, Los municipios que se tomaron para encuestar del Zodes 1 para la prueba piloto, se les volvió a encuestar.

El Distrito de Cartagena pertenece al Zodes 1, pero para el cálculo de la muestra no se tuvo en cuenta debido a que en este se encuentran hospitales de niveles mayores y con sistema de transporte de urgencia y no cumple con la característica de estudio.

Para obtener el tamaño de la población, inicialmente se seleccionó en cada uno de los estratos una muestra aleatoria de tamaño n , de tal manera que $n_1+n_2=n$.

En el Zodes 2, se tomaron Siete (7) municipios y siete (7) corregimientos, Los municipios que se tomaron para encuestar del Zodes 2 para la prueba piloto, se les volvió a encuestar.

Para determinar el tamaño de la muestra en una población estratificada, se debe aplicar la siguiente formula de acuerdo a la característica que se tome como referencia.

$W_h = \frac{N_h}{N}$ con esta formula se calcula la Proporción de elementos en cada estrato

$A_h = n$ con esta formula se calcula el # de elementos que tiene la característica en la población.

$P_h = \frac{A_h}{N_h}$ Con esta formula se calcula la Proporción de los elementos que tiene la característica en cada estrato poblacional

$$Q_h = 1 - P_h$$

con esta formula se calcula la Proporción de los elementos que no tienen la característica

$S^2 = P_h - Q_h$ se calcula la Varianza del error

$P_{st1} = W_h * P_h$ se calcula la Proporción poblacional estratificada

Para iniciar con el cálculo de la muestra lo primero que debemos definir es la característica de la población y esta no es más que **los hospitales y puestos de salud de los Zodes 1 y 2 que cuentan con el sistema de transporte de pacientes con urgencias interhospitalarias.**

Para el cálculo de la muestra poblacional del estrato 1, se establece la población del estrato y la muestra del estrato, posteriormente se procede al cálculo de la proporción de los elementos del estrato.

N: Tamaño de la población =78

n: Tamaño de la muestra =53

Z = 1.96

error = 7%

Para el cálculo de la muestra el error se fijara de acuerdo al criterio del investigador, que en este caso se tomo un error del 7% con una confianza del 93%, lo cual equivale a Z= 1.96, valor que puede ser comprobado al observar la tabla de área bajo la curva normal.

El cálculo de la muestra por el tipo de muestreo estratificado, se determina teniendo en cuenta lo siguiente:

W_h = Proporción de elementos en cada estrato

A_h = # de elementos que tiene la característica en la población

P_h = Proporción de los elementos que tiene la característica en cada estrato poblacional

Q_h = Proporción de los elementos que no tienen la característica

S^2 = Varianza del error

P_{st} = Proporción poblacional estratificada

Para Estrato 1; Zodes 1

$$N_h = 56$$

$$n = 39$$

Se calcula la proporción del elemento del estrato

$$W_h = \frac{N_h}{N} = \frac{56}{78} = 0.717$$

$$A_h = n = 39$$

$$P_h = \frac{A_h}{N_h} = \frac{39}{56} = 0.696$$

$$Q_h = 1 - P_h = 1 - 0.696 = 0.304$$

$$S^2 = P_h - Q_h = 0.696 - 0.304 = 0.392$$

$$P_{st1} = W_h * P_h = 0.717 * 0.696 = 0.5$$

Para Estrato 2; Zodes 2

$$N_h = 22$$

$$A_h = n = 14$$

$$W_h = 0.2020$$

$$A_h = 14$$

$$P_h = 0.63$$

$$Q_h = 0.37$$

$$S^2 = 0.27$$

$$P_{st2} = 0.1798$$

Para determinar el porcentaje de la población a visitar de la total se calcula la sumatoria de la proporción poblacional del estrato 1 y la proporción poblacional estratificada del estrato 2 de la siguiente manera:

$$P_{st} = P_{st1} + P_{st2} = 0.5 + 0.1798 = 0.6794$$

A continuación se procede al cálculo de la muestra de la población. Se calcula la varianza teniendo en cuenta un error del 7% y con un z de 1.96.

El tamaño de la muestra dentro de cada estrato es proporcional al tamaño del estrato dentro de la población. Lo que se hará es dividir la muestra de manera que haya representantes de todos los estratos

$$V = \frac{E^2}{Z^2} = \left(\frac{E}{Z}\right)^2 = \left(\frac{0.07}{1.96}\right)^2 = 0.0012755$$

Habiendo calculado la varianza se procede al cálculo de la muestra total de la población, pero antes se debe calcular el n_0 y realizar la sumatoria de los elementos del estrato 1 y 2 los cuales son W_h ; P_h ; Q_h , se calculan de la siguiente manera:

$$n_0 = \frac{1}{V} \sum W_h S_k^2$$

$$n_0 = \frac{1}{0.0012755} \sum ((0.717) * (0.696) * (0.304) + (0.2820) * (0.63) * (0.37)) = 0.2170$$

$$n_0 = 170.171525$$

Muestra total de la población

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{170.171525}{1 + \frac{170.171525}{78}} = 78$$

Muestra del estrato 1 ò Zodes 1

$$n_h = n * w_h = 78 * 0.717 = 56$$

La escogencia de los municipios y corregimientos a visitar en el estrato 1 ò Zodes 1 es aleatoria entre 1 y 56.

Muestra del estrato 2 ò Zodes 2

$$n_h = 78 * 0.2820 = 22$$

La escogencia de los municipios y corregimientos a visitar en el estrato 2 ò Zodes 2 es aleatoria entre 1 y 22.

6. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS EN LA ENCUESTA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

El presente capítulo analiza, cada una de las preguntas relacionadas en la encuesta administrativa, la cual se aplicó a los directores médicos, enfermeras jefes o auxiliares de enfermería, en los hospitales de los municipios y puestos de salud de los corregimientos en los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar y Distrito de Cartagena de Indias.

En cada una de las figuras a continuación se exponen los resultados obtenidos por medio de las encuestas aplicadas, donde se permite observar en detalle cada una de las preguntas realizadas.

Inicialmente, se presentan aspectos demográficos, relacionados con el personal encuestado. Seguidamente, se presentan los resultados específicos de cada una de las preguntas que hacen parte de la encuesta administrativa, agrupados de acuerdo a cada característica previamente definida.

6.1 ASPECTOS PERSONALES DE LOS ENCUESTADOS.

6.1.1 Información personal.

Se define el género del personal encuestado, así como también, edades promedios, cargos del personal y profesiones encuestados entre otros aspectos.

Género

Tabla 16. Género personal encuestado por Zodes

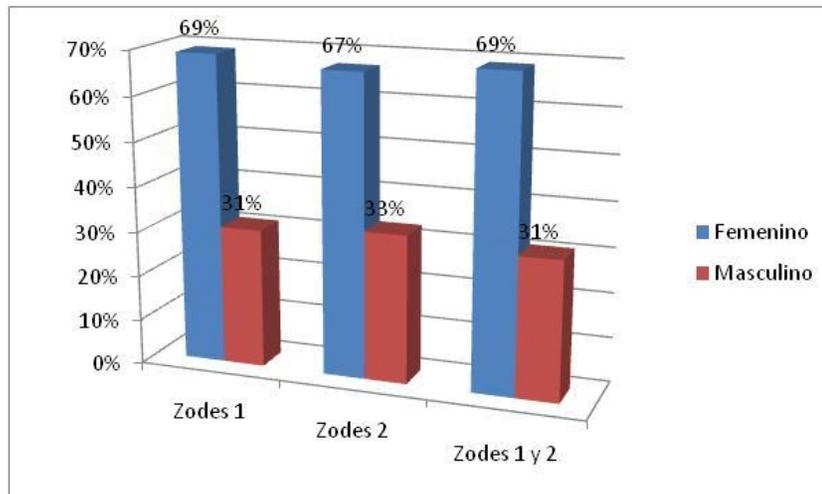
Género	Zodes 1		Zodes 2		Zodes 1 y 2	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	27	69	10	67	37	69
Masculino	11	31	5	33	16	31
Total	38	100	15	100	53	100

Fuente. Autora del proyecto

Observando en la Figura 9, se aprecia del personal encuestado en los Zodes 1 y 2, que un 69% corresponde al sexo femenino y sólo el 31% al masculino. Al hacer esta discriminación por Zodes, se observa en un promedio del 68% de personal femenino, y una media en el masculino del 32%, respectivamente. Se infiere que

en hospitales y puesto de salud el personal femenino es el de preferencia para las actividades administrativas y/o auxiliar.

Figura 8. Género de personal encuestado por Zodes



Fuente. Autora del proyecto

Edad

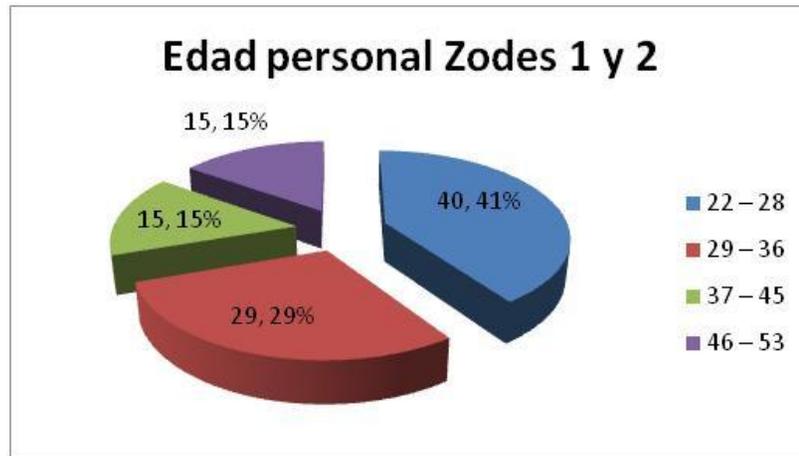
Tabla 17. Edad del personal encuestado en los Zodes 1 y 2

Edad	Zodes 1 y 2	
	No.	%
22 – 28	21	40
29 – 36	15	29
37 – 45	8	15
46 – 53	8	15
Total	52	100

Fuente. Autora del proyecto

En cuanto al análisis de las edades del personal encuestado, en la figura 10, se observa que el rango de sus edades oscila entre los 22 y 28 años, con un 40% aproximado del total encuestado, seguido de las edades comprendidas entre los 22 y 28 años con un 29%, y un 15% compartido los que tienen las edades entre los 37 y 53 años. Esto indica de la preferencia que en los Zodes 1 y 2 de personal joven para la ejecución de labores acordes a su función social.

Figura 9. Edad del personal encuestado en los Zodes 1 y 2

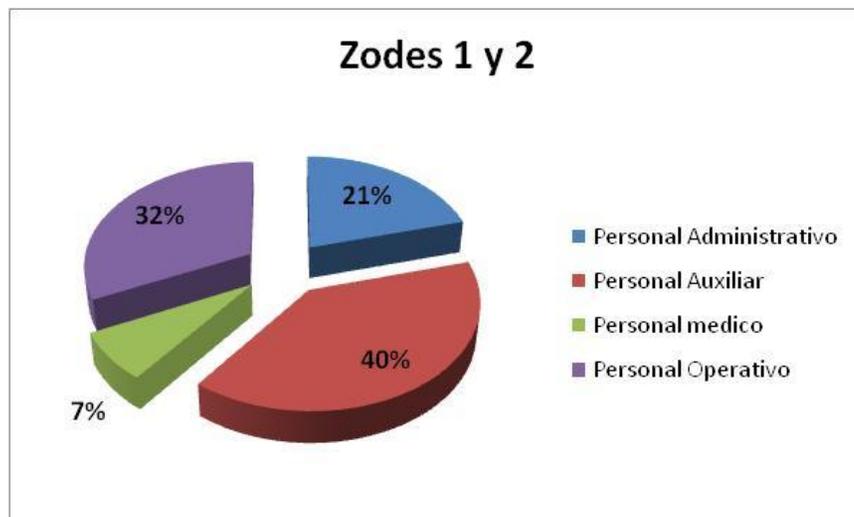


Fuente. Autora del proyecto

Cargo desempeñado

En los Zodes 1 y 2 (ver la Figura 11) se analiza los cargos desempeñados por el personal encuestado, en general, distribuido en personal médico, personal administrativo, personal auxiliar y operativo, respectivamente.

Figura 10. Cargo del personal encuestado en los Zodes 1 y 2



Fuente. Autora del proyecto

Acorde a lo descrito en la figura, el 40% de los encuestados hace referencia a personal auxiliar, conformado en su mayoría, por promotores de promoción y prevención y auxiliares de enfermería. Estas personas son las que atienden los puestos de salud en los distintos corregimientos visitados, donde se cuenta con este tipo de personal debido a que no se atienden pacientes con urgencias.

En cuanto al personal operativo (Enfermera o Enfermera Jefe) se distribuye entre municipios y corregimientos, con un 32%; estas personas junto con el personal médico encuestado, solo un 7%, manejan procesos de logística del traslado interhospitalario de pacientes con urgencias.

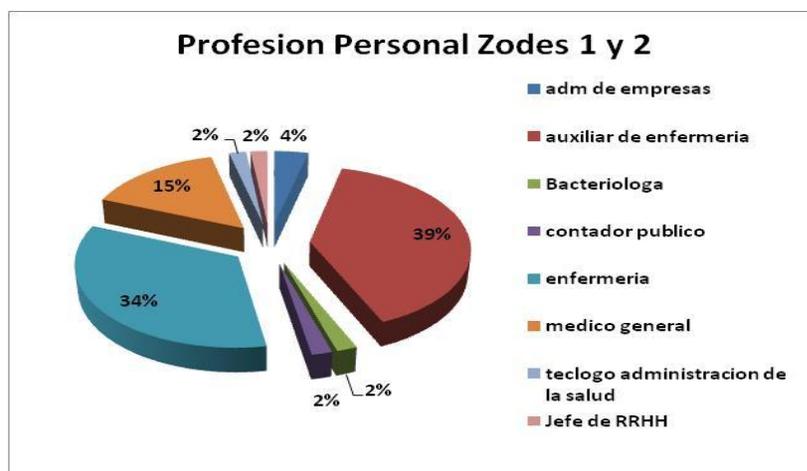
El 21% restante, correspondiente al personal administrativo, se observó como personal médico que se encarga del manejo de la parte administrativa del hospital y que tienen conocimiento de los procedimientos para el traslado interhospitalario de pacientes.

Profesión

Entre los encuestados en las Zodes 1 y 2, las profesiones referidas con este tipo de trabajo y actividades son entre otras, administradores de empresas, médicos generales, enfermeras (os), auxiliares de enfermería, y tecnólogos en administración de la salud y personal de RRHH.

El 39% del personal encuestado en los Zodes 1 y 2 corresponde a los Auxiliares de enfermería, como se observa en la Figura 12, quienes atienden diariamente en los puestos de salud de los corregimientos.

Figura 11. Profesión del personal encuestado en los Zodes 1 y 2



Fuente. Autora del proyecto

Inmediatamente, las personas que tienen como profesión enfermería figuran con un 34%, encuestados en los hospitales de los municipios y los CAP (Centro atención primaria) de los corregimientos del Distrito de Cartagena. Las personas que tienen como profesión Medicina, registran un 15% en el estudio.

Este personal es quien se encarga de brindarles los primeros auxilios a las personas que lleguen con urgencias; y de gestionar la referencia del mismo del hospital de origen a otro de mayor nivel.

El personal encuestado que cuenta con profesión de administradores de empresas, contador, la bacterióloga y Jefe de RHH conforman el 12% restante.

6.2 ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL.

En esta sección se presentan gráficamente los resultados que se extrajeron del estudio, que se refieren directamente con el nivel de escolaridad del personal conductor de los vehículos de transporte de urgencias, y los resultados fueron los siguientes:

Las personas encuestadas contestaron con un 68%, Como se muestra en la figura 13, que el personal que conduce el vehículo de transporte de urgencias debe tener un nivel de escolaridad en grado Secundaria, debido que los conductores deben asumir un nivel de conocimientos y de destrezas necesarias para conducir con seguridad el vehículo.

Figura 12. Nivel de escolaridad desempeño conductor vehículo



Fuente: Autora del proyecto

Acorde como lo enuncia la Norma “Guía para el manejo de de Urgencias³²”, el personal conductor de las ambulancias de traslado asistencial básico, debe contar con Cursos de Primeros Auxilios, pero como se observa en la Tabla 18, solo el 30% cuenta con este tipo de formación.

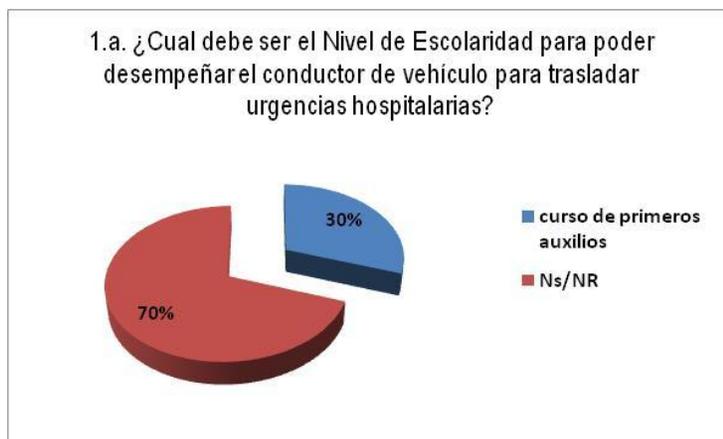
Tabla 18. Otro tipo de nivel de educación que debe tener el conductor de la ambulancia de traslado asistencial básico.

Tipo de Educación	N ^a	%
Curso de Primeros Auxilios	16	30%
Ns/Nr	37	70%
Total	53	100%

Fuente. Autora del proyecto

En la figura 13 se muestra una descripción grafica de las proporciones manejadas según el tipo de educación que deben tener el personal conductor de las ambulancias de traslado asistencial básico.

Figura 13. Nivel de escolaridad desempeño conductor vehículo (Otro)



Fuente: Autora del proyecto

6.3 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS MÉDICOS Y HUMANOS DISPONIBLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON URGENCIAS

En este acápite se describe los recursos empleados por el personal médico y humano disponible para la atención de pacientes con urgencias

³² MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. GUÍA PARA EL MANEJO DE URGENCIAS. República de Colombia, [2009] página 28.

Un punto importante que se debe de tomar en cuenta, para la evaluación de la logística del traslado de pacientes con urgencias interhospitalarias, es la calidad y disponibilidad del recurso humano que se tiene para atender las urgencias.

Vehículos y recursos

Tabla 19. Recursos médicos y humanos

Vehículo con recursos	Rec Equipos Médicos	
	No.	%
Si	31	58
No	22	42
Total	53	100

Fuente. Autora del proyecto

Figura 14. Recursos médicos y humanos para atención pacientes



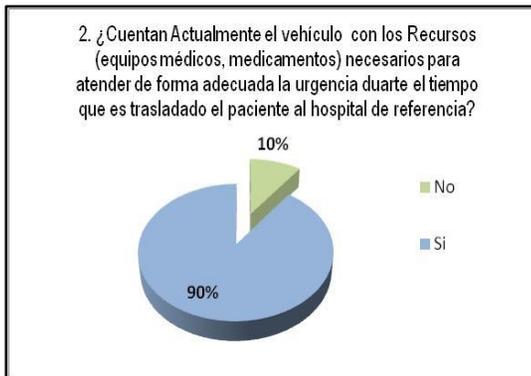
Fuente: Autora del proyecto

El 38% de la población encuestada, como muestra la figura 14, cuenta con un vehículo con los recursos (equipos médicos, medicamentos) necesarios para atender de forma adecuada y oportuna la urgencia durante el tiempo que es trasladado el paciente al hospital de referencia. Solo un 58% de los vehículos para traslado de pacientes con urgencias no cuenta con el equipamiento necesario.

Se observa en la figura 14.1, que el 90% de los hospitales cuentan con los recursos necesarios para atender al paciente durante el traslado; el 10% no cuenta con este tipo de recursos o equipamiento. Este porcentaje hace referencia

a dos (2) hospitales los cuales su sistema de transporte no se encuentra en condiciones óptimas para la atención de los pacientes durante el traslado.

Figura 14.1 Municipios



Fuente: Autora del proyecto

Figura 14.2 Corregimientos



Fuente: Autora del proyecto

En cambio, La Figura 14.2 muestra que el 94% de la población en los puestos de salud en los corregimientos no cuentan con vehículo para el traslado asistencial básico de pacientes con urgencias, ya que no se atienden urgencias hospitalarias por no contar con el personal indicado, ni los recursos necesarios. El 6% de los puestos de salud cuentan con los recursos necesarios para la atención del paciente durante el traslado, este hace alusión a 2 corregimientos que cuentan con el servicio de transporte los cuales son (Igueretal – San Cristóbal y Hato viejo - Calamar).

Hospitales con recursos

Figura 15. Hospitales



Fuente: Autora del proyecto

Según muestra la Figura 15, el 66% de los hospitales y puestos de salud encuestados cuentan con personal (Medico) exclusivo para el traslado de los pacientes con urgencias, el 34% de los hospitales y los puestos de salud encuestados no cumplen, ya sea porque no cuentan con personal para el traslado o por que no cuentan con vehículo de transporte de pacientes.

Figura 15.1. Municipios



Fuente: Autora del proyecto

Figura 15.2. Corregimientos



Fuente: Autora del proyecto

El 80% de los hospitales y centros asistenciales visitados en los municipios, en la Figura 15.1 describe que se cuenta con el recurso humano exclusivo para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias. El 20% del personal encuestado informó que no cuenta con ésta exclusividad de recursos para el traslado de pacientes, pero que de presentarse el caso, al paciente lo acompaña el médico de urgencias o la enfermera de turno.

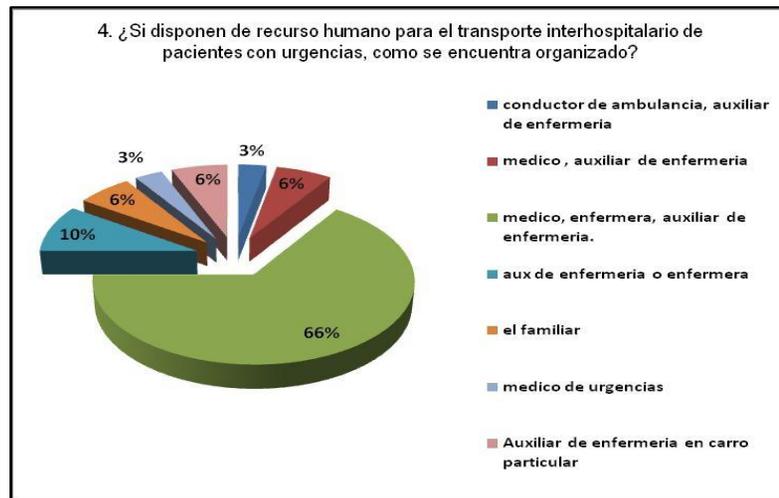
A diferencia de la gráfica mostrada La Figura 15.1, en los puestos de salud de los corregimientos visitados (véase figura 15.2) el 94% cuenta con un recurso humano limitado o no hay disponible para el traslado de pacientes con urgencias. Solo el 6% de los puestos de salud encuestados cuentan con este tipo de recursos, por el apoyo brindado de parte del hospital del municipio.

Organización del recurso humano disponible para el transporte

Desglosando dentro de los datos descritos en la Figura 16, un 56% de los hospitales cuenta con Medico, Enfermeras ò un Auxiliar De Enfermería para el traslado de los pacientes con urgencias, el personal médico que acompaña al paciente varía dependiendo del estado del mismo. En una menor escala con un 10%, el recurso humano disponible para esta clase de traslados se encuentra organizado por un Auxiliar de Enfermería y/o Enfermera para el transporte interhospitalario de pacientes.

En los puestos de salud de los corregimientos el personal que acompaña al paciente es la Auxiliar de Enfermería o el familiar del paciente con un 6%.

Figura 16. Recurso humano para el transporte interhospitalario pacientes con urgencia



Fuente: Autora del proyecto

Adicional, se formulo en el ítem número cinco (5), para en caso de no disponer de personal médico exclusivo para el traslado interhospitalario de pacientes con urgencias ¿Quién acompaña al paciente?, las personas encuestadas comentaron que en el hospital si hay personal médico quien acompañe al paciente, este acompañamiento dependerá del estado o tipo de urgencia que presente el mismo, si su urgencia es Vital, el acompañamiento lo hace el Médico de Urgencias y la Enfermera Jefe, si su estado es No Vital, puede ser acompañado ò con la enfermera ò un (a) Auxiliar de Enfermería.

Tipo de indicadores

En ésta pregunta las respuestas de los encuestados fueron agrupadas de las siguientes categorías:

- Indicadores Calidad del Nivel de Servicio
- Indicadores de Salud

Teniendo en cuenta los indicadores analizados en los Hospitales y Puestos de Salud encuestados.

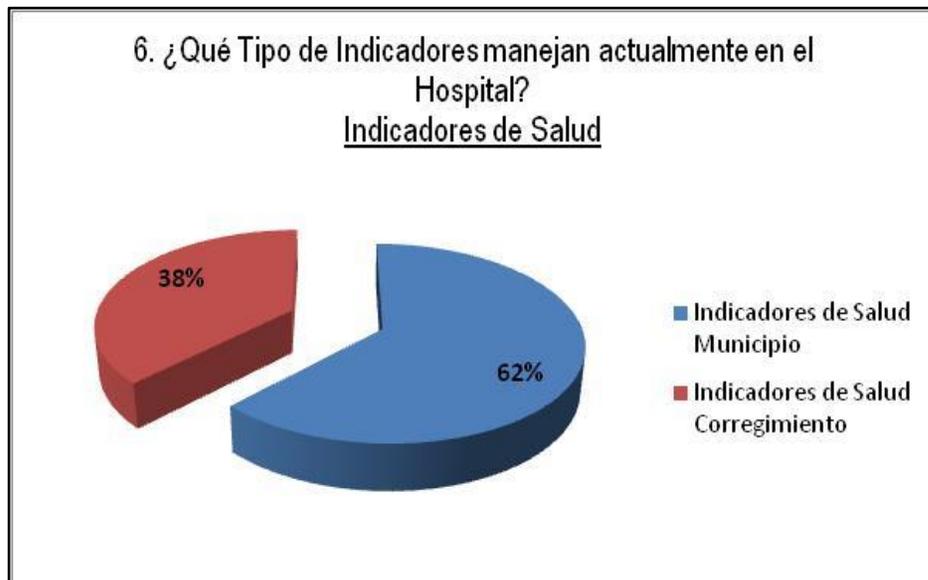
Del personal encuestado, solo veinte (20) personas revelaron que tipo de indicador se registran. En algunos centros asistenciales se miden de uno (1) a (3) indicadores, razón por la cual se hizo necesario agruparlos como se muestra en las figuras 17 y 17.1.

Figura 17. Indicadores Calidad del Nivel de Servicio



Fuente. Autora del proyecto

Figura 17.1. Indicadores de Salud



Fuente. Autora del proyecto

- Indicadores de calidad del nivel de servicio.

En la figura 17 se agruparon los indicadores acorde a los niveles de servicios prestados en cada uno de los centros asistenciales. El personal entrevistado afirma que es importante medir la calidad del servicio brindado, así como el indicador de calidad de servicio al cliente, indicadores de calidad, indicador de seguimiento o riesgo.

- Indicadores de salud

En la figura 17.1 se agrupan aquellos que hacen referencia a los servicios que se presta a los usuarios de las diferentes áreas en centros asistenciales. El indicador de mayor frecuencia es el referido a la resolución 030, que hace referencia a los indicadores de calidad que se deben registrar en los centros de atención hospitalaria con el fin de hacer una evaluación en cuanto a la atención de la salud.

En los puestos de salud ubicados en los corregimientos, no se brindan la cantidad de servicios prestados en los hospitales de los municipios, sin embargo, ellos calculan mucho más los Indicadores de Salud que de Calidad del Nivel de Servicio

Indicadores de servicios en los hospitales

La Figura 18 muestra los hospitales y/o puestos de salud donde los encuestados revelaron que solo el 34% cuenta con algún tipo de indicadores que ayude a medir el nivel de satisfacción de los clientes (pacientes) que hacen uso de sus servicios. El 66% no cuenta con ningún tipo de indicadores.

El 80% de los hospitales de los municipios cuentan con indicadores que miden el nivel del servicio como se observa en la figura 18.1. El 20% no manejan esta clase de indicadores.

Figura 18. Indicadores de nivel de servicio³³



Fuente. Autora del proyecto

En los puestos de salud de los corregimientos solo el 6% (véase figura 18.2) de los encuestados cuentan con indicadores que midan el nivel de la satisfacción de los clientes.

Figura 18.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 18.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

Recopilación de información

En la Figura 19, el 64% de los encuestados afirman que no existen medios de recopilación de información ya que no se tiene implementado para seguir esta clase de actividades. El 34% respondió que existen tres (3) maneras de recopilar la información: Buzón de Sugerencias, Buzón y Encuestas ó solo Encuestas; de

³³ Teniendo en cuenta traslado interhospitalario pacientes urgencias

estas tres formas de recopilar la información la más utilizada es el Buzón de Sugerencias con un 15%.

Figura 19. Recopilación de información medir servicio (satisfacción cliente)



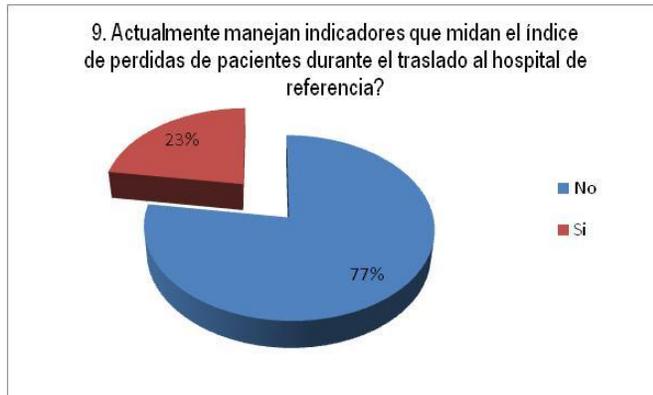
Fuente. Autora del proyecto

En la Figura 19, el 64% de los encuestados afirman que no existen medios de recopilación de información ya que no se tiene implementado para seguir esta clase de actividades.

El 34% respondió que existen tres (3) maneras de recopilar la información: Buzón de Sugerencias, Buzón y Encuestas ó solo Encuestas; de estas tres formas de recopilar la información la más utilizada es el Buzón de Sugerencias con un 15%.

La Figura 20 muestra que 77% de los encuestados entre los hospitales y puestos de salud no hay registros o un indicador que permita calcular la pérdida (muerte) de pacientes durante el traslado interhospitalario. Solo un 23% respondió que lleva a cabo el registro de este indicador.

Figura 20. Manejo de Indicadores (Índice de Perdida de Pacientes Durante El Traslado)



Fuente. Autora del proyecto

Correspondiendo a una descripción más detallada, en los municipios y corregimientos donde se llevo a cabo este estudio, las figuras 20.1 y 20.2 muestran que de la población encuestada en los Hospitales solo el 55% manejan indicadores los cuales midan las perdidas o (muertes) de pacientes durante el traslado interhospitalario. Mientras tanto, la población encuestada en los puestos de salud arrojó que solo el 3% manejan indicadores los cuales midan las perdidas o (muertes) de pacientes durante el traslado interhospitalario.

Figura 20.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 20.2. Corregimientos

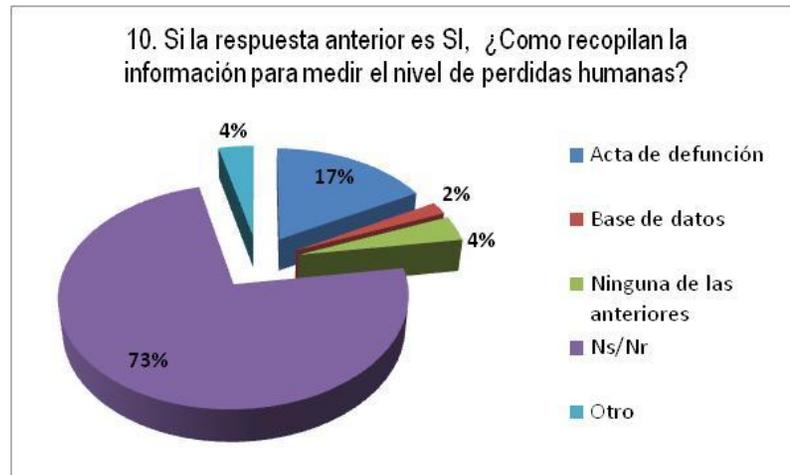


Fuente. Autora del proyecto

Siguiendo en la figura 21, el 19% contestó que la forma de coleccionar la información para medir el nivel de pérdidas humanas durante los traslados interhospitalarios, es por medio de las Actas de Defunción y/o Bases de Datos. El 8% de los encuestados tienen otras formas de recopilar ésta información, correspondiente a un 4% reportaron que utilizan otro modo para la recolección de la información para medir el indicador de pérdida de pacientes durante el traslado

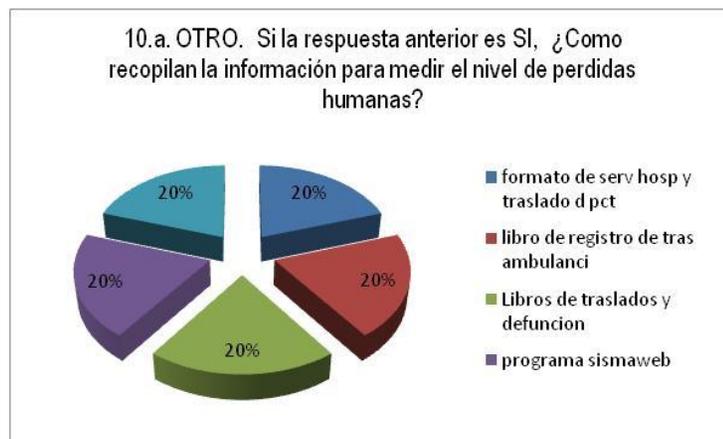
interhospitalario y el 4% restante comentó que no era ninguna de las opciones que se le presentaba en la encuesta.

Figura 21. Recopilación de la información para medir indicadores (Pérdida de pacientes)



Fuente. Autora del proyecto

Figura 22. Otras opciones para la Recopilación de la información



Fuente. Autora del proyecto

En la Figura 22 se muestra que de las 53 personas encuestadas, solo 5 (cinco) contestaron que utilizan otras opciones para recopilar la información y medir el indicador de pérdida de pacientes, los cuales uno de ellos son los Formatos de Servicios Hospitalarios y/o Formato de traslado de pacientes, en los cuales se consigna la información del paciente y los pormenores que le suceda al paciente durante el traslado interhospitalario.

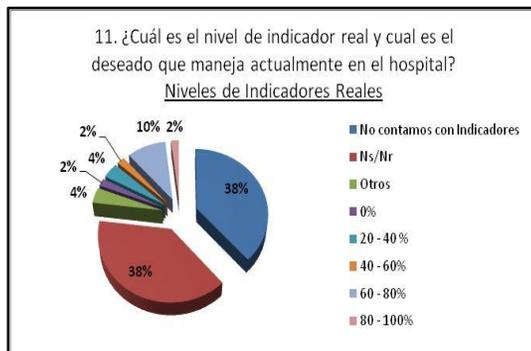
El libro de registro de traslados en ambulancias es una de las opciones que se tienen en los hospitales, en el cual se consigna el estado en el que sale el paciente del hospital, la manera en la que llega o lo que le sucede al mismo durante el camino.

Otros métodos para recolectar información son el libro de traslados y defunción, programas que manejan en el hospital como lo es el programa sisma web y el sistema de referencia y contrareferencia el cual es manejado por el CRUED.

Indicador real

Para analizar esta pregunta se tomaron las respuestas de las personas encuestadas en los Hospitales, las cuales contestaron que cuentan con niveles en indicadores acorde al nivel de atención que actualmente prestan.

Figura 22.1. Nivel de indicadores Real



Fuente. Autora del proyecto

Figura 22.2. Nivel de indicador deseado



Fuente. Autora del proyecto

La figura 22.1 muestra que el 38% del personal encuestado no llevan registro de indicadores; solo el 20% los mide, y oscilan en un rango comprendido entre el 20% y el 100%; revelando que la administración de los hospitales en una menor proporción exhibe un manejo de sus recursos y servicios. Acorde con lo mencionado, el nivel de indicadores deseados propuestos entre directivas en los hospitales y puestos de salud encuestados, en la Figura 22.2 muestra, que el 81% no responde a esta pregunta. El 19% de los encuestados que comentaron que manejaban un nivel de indicador real y un indicador deseado, éstos oscilan en un rango entre el 40% y el 100%.

El objetivo de éste análisis se bosqueja cómo ciertas directrices establecidas y el correcto control en la medición de indicadores permiten controlar dependencias responsables del transporte de urgencias, en cuanto a frecuencia de uso y de aprovechamiento con distintos entes territoriales de soporte.

Índice de accidentalidad durante traslado de la urgencia

Figura 22. Índice de accidentalidad durante traslado de urgencias

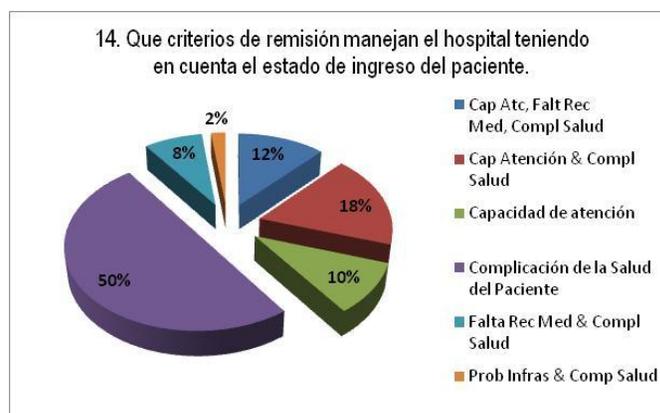


Fuente. Autora del proyecto

El 96% de la población encuestada no maneja un índice de accidentalidad durante el traslado, un 4% no sabe o no responde a la pregunta en cuestión. Esto último quizás porque no se han presentado alguna situación para este tipo de actividades. Para la encuesta se hizo necesario para dar respuesta formular en el ítem número Trece (13), Si la respuesta anterior es SI ¿Cómo recopilan la información?, las personas encuestadas comentaron que debido a que no se maneja ningún índice de accidentalidad, no han tenido la necesidad de recopilar la información.

Criterios de remisión

Figura 23. Criterios de remisión teniendo en cuenta estado de ingreso paciente



Fuente. Autora del proyecto

Los diferentes criterios de remisión que maneja el personal médico de cada uno de los centros asistenciales encuestados, con un porcentaje del 50%, la complicación del paciente, siendo este es uno de los criterios importantes para trasladar al paciente; teniendo en cuenta que la salud del paciente prima en el momento de la urgencia como se observa en la Figura 23. Si el paciente necesita traslado se justifica este teniendo en cuenta la gravedad que presente.

Otro de los criterios que maneja el personal médico de los centros asistenciales con un 18%, es la capacidad de atención médica y la complicación del paciente, teniendo en cuenta que en ocasiones no es suficiente y se debe enviar a los pacientes a otro hospital de mayor nivel.

En un menor porcentaje la falta de recursos médicos, dado a que los hospitales y puestos de salud encuestados no cuentan con los recursos suficientes para atender muchas de las urgencias que se presentan, se tramita la remisión del paciente desde el hospital donde se encuentra hacia un hospital de mayor nivel

Tabla 20. Otros criterios de remisión que manejan en los hospitales

Otros Criterios de Remisión	Nº	%
nivel de atención	1	34
nivel de complejidad	1	33
Requerimiento del usuario	1	33
Total	3	100

Fuente. Autora del proyecto

Figura 24. Otros criterios de Remisión

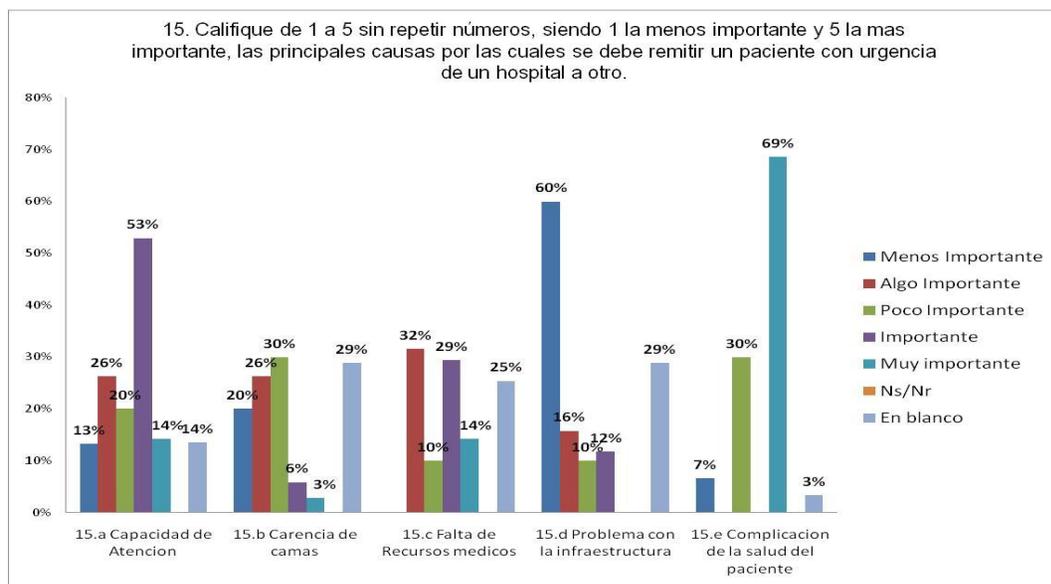


Fuente. Autora del proyecto

De las cincuenta y tres (53) personas encuestadas, solo 3 (tres) (véase figura 24), contestaron que tienen otro tipo de criterios de remisión para los pacientes que necesiten ser trasladados de un hospital de baja a otro de alta complejidad, los cuales son el Nivel de Atención del Hospital o Puesto de salud, El Nivel de Complejidad de Salud del Paciente y El Requerimiento del Paciente.

Principales causas de remisión de un paciente con urgencia de un hospital a otro

Figura 25. Causas remisión paciente urgencia



Fuente. Autora del proyecto

La complicación de la salud del paciente es una de las causales para remitirlo de un hospital a otro, con un 69%. En la Figura 25, muestra que igualmente, la falta de recursos y la Capacidad de atención limitan al personal médico para brindar un mejor servicio de urgencias. Es por ello, deben ser trasladados a un hospital de mayor nivel de complejidad.

Frecuencia de acuerdo prioridad de atención

En la Figura 26 se muestra que el 79% de las personas encuestadas contestaron que el tipo de traslados que con más frecuencia se realiza es el de TRIAGE 1; la Figura 27 muestra que debido a que este tipo de traslados hacen referencia a emergencias que deben ser atendidas en menos de 24 horas, el paciente requiere atención urgente.

En los corregimientos del Distrito de Cartagena, cuenta con el servicio de referencia y contrareferencia que les brinda el CRUED, se observa que el tipo de traslado que se realiza con más frecuencia es de TRIAGE 1, ya que la urgencia con la que está el paciente compromete sus signos vitales y necesita atención en otro centro hospitalario.

Figura 26. Frecuencia de acuerdo a la prioridad de atención



Fuente. Autora del proyecto

En los corregimientos que no tienen servicio de transporte de pacientes con urgencias, el personal médico que atiende en el puesto de salud conoce del término pero en este no se manejan urgencias, por tal motivo no se trasladan. En caso de presentarse alguna urgencia el paciente va directamente al hospital del municipio.

Efectividad en el traslado interhospitalario pacientes urgencias

Figura 27. Efectividad en el sistema de traslado interhospitalario pacientes con urgencias con el que cuenta actualmente el hospital



Fuente. Autora del proyecto

El sistema de traslado o transporte interhospitalario de pacientes con urgencias es apropiado, la Figura 27 muestra que el 31% de las personas encuestadas contestaron que los vehículos utilizados actualmente para los traslados se encuentran en buenas condiciones y cuentan con lo necesario para la atención del paciente durante el traslado.

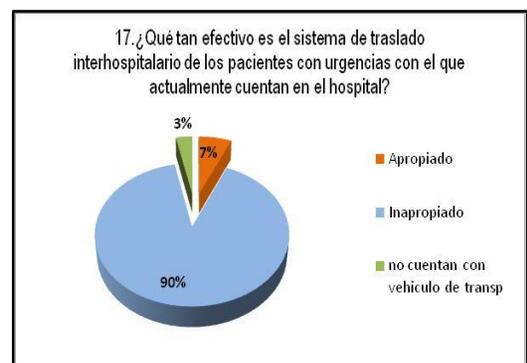
El 67% de los encuestados en los centros de atención comentaron que el sistema de transporte que tienen no es apropiado, ya sea porque no cuentan con el vehículo de transporte de urgencias ó porque el que tienen no cumple con los requisitos necesarios para el traslado de los pacientes, ni la atención del mismo.

Figura 27.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 27.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

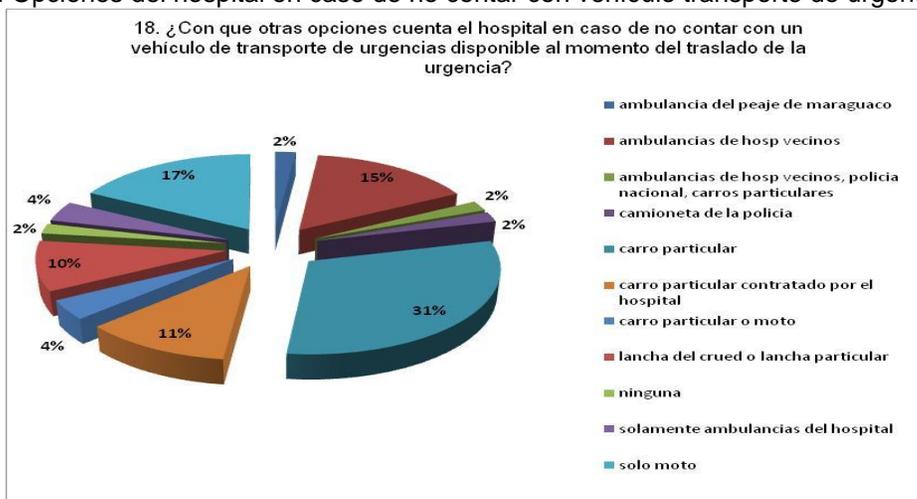
En la figura 27.1, se describe que en los hospitales de los municipios encuestados el 70% de las personas aduce que el sistema de traslado o transporte interhospitalario de pacientes con urgencias es apropiado, ya que este vehículo cuenta con el equipamiento necesario para realizar los traslados de los pacientes. El 30% restante afirma que el sistema de transporte que se posee es inapropiado, porque el vehículo de transporte de urgencias no cumple con los requisitos mínimos para el traslado de los pacientes, ni la atención del mismo. Estos vehículos se encuentran muy viejos y deteriorados o algunos no cuentan con la dotación médica necesaria que necesita el vehículo.

Se observa que el 90% de las personas encuestadas expusieron que el sistema de traslado o transporte interhospitalario de pacientes es inapropiado (véase Figura 27.2) , debido a que no se cuenta con un vehículo de transporte de pacientes oficial todo el tiempo en el puesto de salud. El 7% de los encuestados dice que el sistema de traslado o transporte interhospitalario es apropiado, ya que cuenta con este servicio en el puesto de salud.

Opciones del hospital en caso de no contar con vehículo

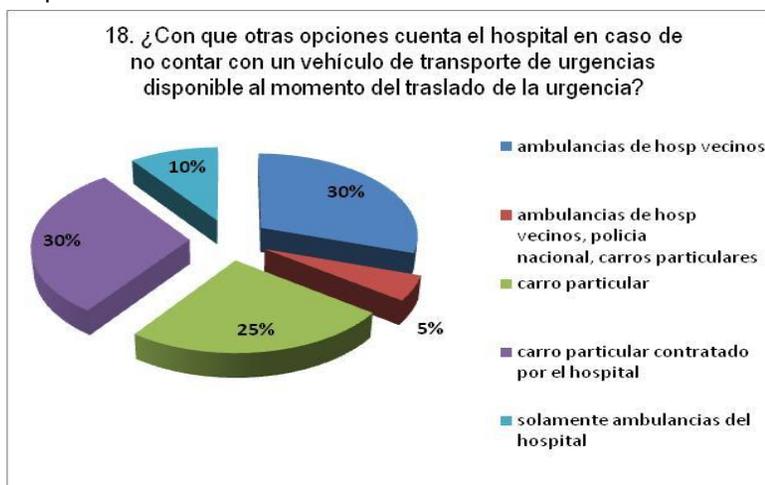
Como las opciones de transporte se limitan en ciertos territorios, la Figura 28 muestra que el 31% de las personas encuestadas contestaron que otra opción de vehículo para transportar a los pacientes con urgencias es un carro particular.

Figura 28. Opciones del hospital en caso de no contar con vehículo transporte de urgencias.



Fuente. Autora del proyecto

Figura 28.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

El 15% de los hospitales en caso de no contar con la ambulancia presente, llaman al hospital más cercano y le piden prestada la ambulancia, esta se traslada hasta

el hospital donde se encuentra el paciente y de ahí es trasladado al hospital de mayor nivel.

El 11% de los hospitales además de tener su ambulancia cuentan con carros particulares contratados por el hospital, en caso de la ambulancia no estar en el hospital o estar descompuesta, utilizan este carro. El 17% de las personas encuestadas en los puestos de salud dicen que como no tienen vehículo para el transporte de urgencias y tampoco hay carros en el corregimiento, solo cuentan con motos, así que este medio de transporte es que llegan al hospital del municipio más cercano.

Esto se muestra en la Figura 28.1, donde en los hospitales de los municipios el 25% de las personas encuestadas contestaron que cuentan con un carro particular contratado por el hospital. El 30% de los hospitales acuden a las ambulancias de los hospitales vecinos este llega al hospital y se lleva al paciente a un hospital de nivel mayor. El 25% utiliza un carro particular que pueda trasladar al paciente hasta el hospital de referencia. Solo el 10% de la población encuestada solamente cuenta con la ambulancia del hospital. En contraste, la Figura 28.2 muestra que el 35% de los encuestados dicen que por no contar con un vehículo de transporte de urgencias, las personas del corregimiento se transportan en carros particulares hacia el hospital del municipio más cercano.

Figura 28.2.Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

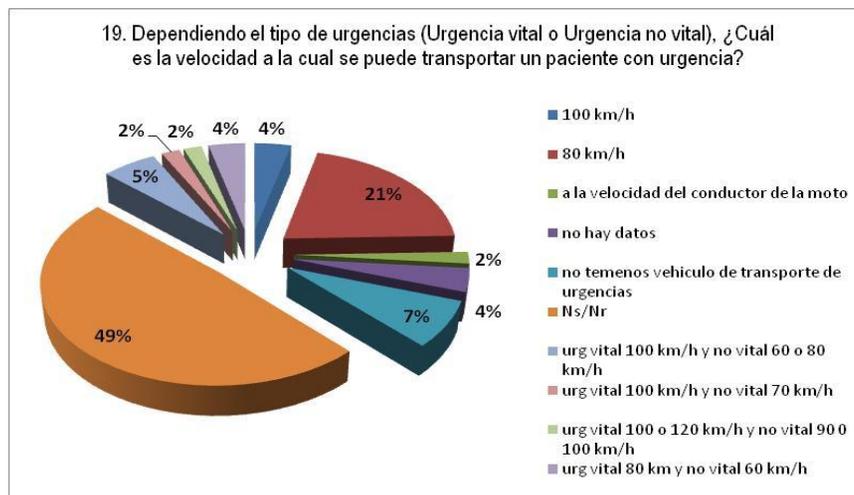
El 28% de la población solo se trasladan en motos porque es el único medio de transporte que existe en el corregimiento. El 16% de las personas encuestadas en los corregimientos insulares del Distrito de Cartagena, comentan que los pacientes que necesitan atención de urgencia son transportados en la lancha dispuesta por el CRUED, y como no siempre se puede contar con esta, por falencias en las

comunicaciones con el CRUED, dificulta el apoyo al personal médico que realiza la atención. Cuando el personal médico no puede comunicarse con el CRUED, se acude a lanchas particulares o de la armada nacional. Para este tipo de traslados el paciente asume el transporte en lanchas que no son adecuadas aumentando el riesgo durante el transporte

Tiempo de atención en el transporte de pacientes con urgencias

Cuando se realiza un traslado interhospitalario de pacientes con urgencias, al vehículo de transporte asistencial básico los vehículos particulares le dan la vía para disminuir el tiempo de traslado de un hospital a otro y este reciba la atención que necesita. Dependiendo de la urgencia así va a ser la velocidad del conductor, si la vida del paciente está comprometida la velocidad puede ser entre 100 y 120 km/h. Pero si el paciente no está tan grave puede ser entre 60 y 80 km/h.

Figura 29. Tiempo de atención en el transporte de un paciente con urgencia



Fuente. Autora del proyecto

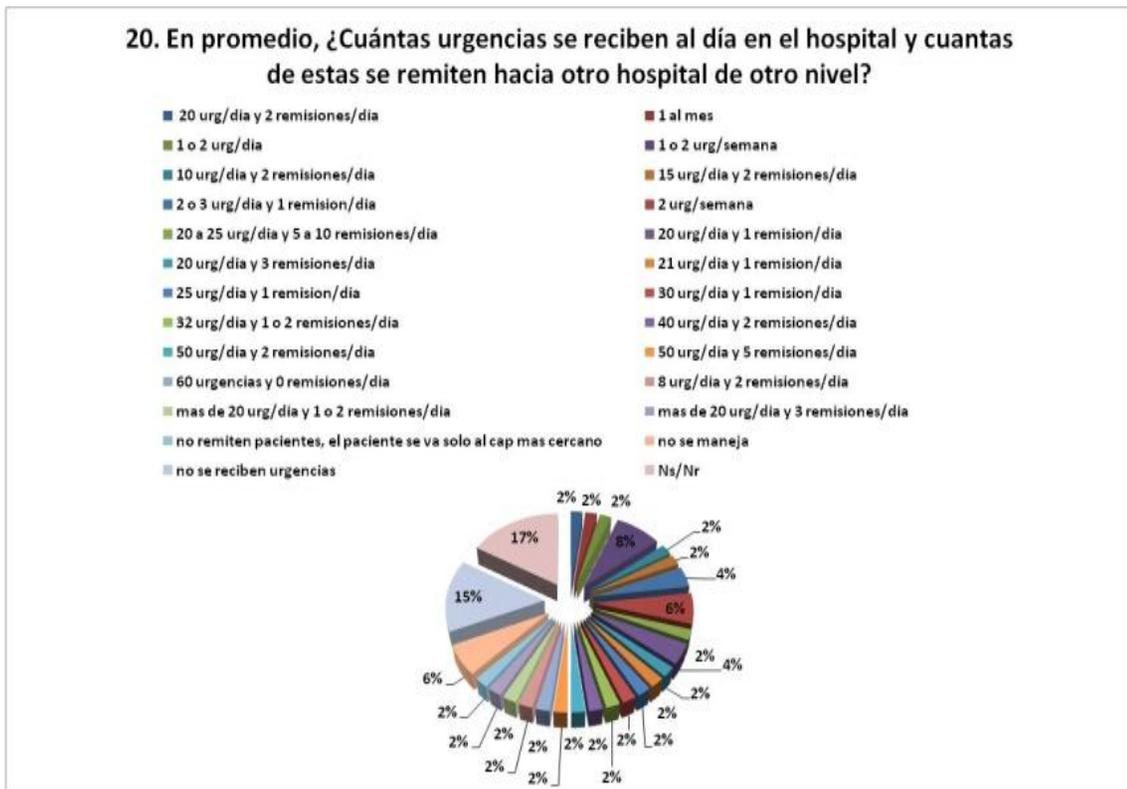
En la Figura 29, se observa que un 21% del personal encuestado comenta que la velocidad a la cual debe ir el conductor es 80 km/h ya que debe garantizar la seguridad del paciente y de los ocupantes de la ambulancia.

Número de urgencias al día en el hospital y en otros

Las remisiones que se hagan no dependen del número de urgencias que lleguen al hospital, estas dependen de la gravedad con la que llegue el paciente. Es por ello, que se puede afirmar.

Como lo indica la Figura 30, el 8% de las personas encuestadas exponen que por semana se pueden estar haciendo 1 o 2 remisiones. el 4% dice que pueden ser 20 urgencias/día y de esas puede que se remita 1 al día, aunque hay días que puede que se hagan remisiones, o puede que no, o hay días que se realizan más de 2 remisiones, todo depende del día o la temporada, en época de fiestas se presentan muchas más.

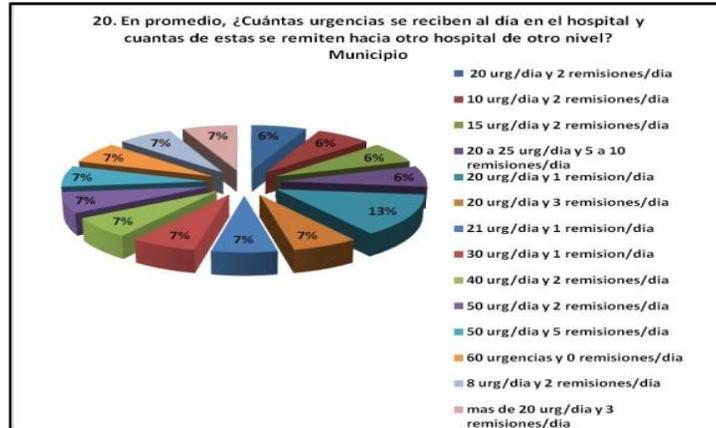
Figura 30. Promedio urgencias al día en el hospital y cuantas se remiten hacia otro hospital de otro nivel



Fuente. Autora del proyecto

La figura 30.1, muestra que los hospitales de los municipios el 13% de los encuestados dicen que diario se manejan más o menos veinte (20) urgencias y se remite una (1), aunque en el 70% de los encuestados el número que urgencias que manejan oscila entre un rango de 20 y 60 urgencias por día y entre 1 y 5 remisiones por día.

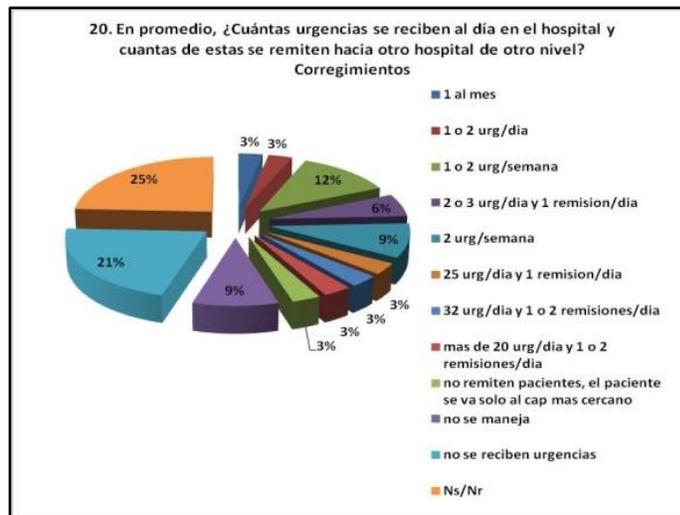
Figura 30.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Todos los días no se maneja el mismo número de remisiones, así como pueden aumentar, pueden disminuir, hasta el punto de que hallan días en que no se realicen remisiones pero si se atiendan urgencias que pueden ser manejadas en el hospital.

Figura 30.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

Mientras que en la Figura 30.2, el 12% de los puestos de salud de los corregimientos encuestados se reciben 1 o 2 urgencias por semana. Estas urgencias no son atendidas en el Puesto de salud, el paciente se dirige al hospital de municipio más cercano. El 6% de los encuestados dicen que reciben entre 2 0

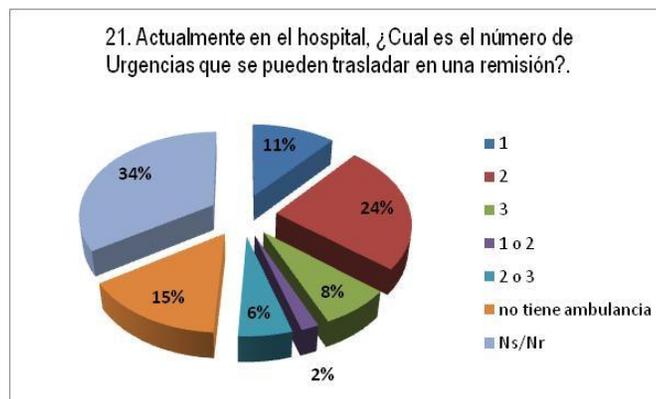
3 urgencias por día y se remite 1, este puestos de salud cuentan con sistema de transporte. El 29% de la población encuestada cometa que como son puestos de salud no atienden urgencias y el otro 25% de la población no sabe o no responde.

Número de urgencias al traslado de una remisión

En una remisión se pueden trasladar un número de pacientes, dependiendo de la gravedad del mismo. El personal médico de los hospitales maneja la cantidad de pacientes que se pueden trasladar en una remisión de la siguiente manera:

- Si tienen que remitir a dos (2) pacientes, pero uno puede ir sentado y el otro en la camilla, trasladan dos (2) pacientes.
- Si son 2 pacientes que deben ir en camilla, trasladan uno (1) por uno (1).

Figura 31. Número de urgencias que se pueden trasladar en una remisión

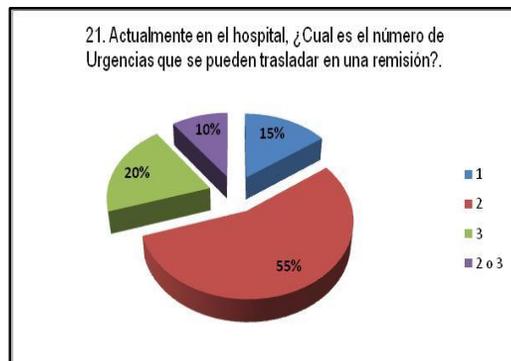


Fuente. Autora del proyecto

Analizando lo que muestra la Figura 31, el 24% de la población encuestada trasladan a dos (2) pacientes por remisión. El 6% de los encuestados comentan que traslada entre dos (2) o tres (3) pacientes con urgencias, teniendo en cuenta la gravedad del mismo.

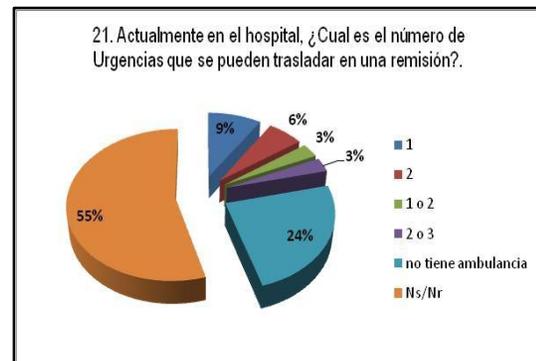
El 15% de la población encuestada comenta que o no tienen vehículo para el transporte de pacientes y el 54% no saben o no responde. Este porcentaje de personas fueron las encuestadas en los puestos de salud de los corregimientos. Como en la figura 31.1 se observa, que el 55% de las personas encuestadas en los hospitales de los municipios, el número de pacientes con urgencias que se pueden trasladar en una remisión son dos (2). Teniendo en cuenta que para el personal médico de los hospitales lo primero es la comodidad del paciente y esta no se vea afectada.

Figura 31.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 31.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

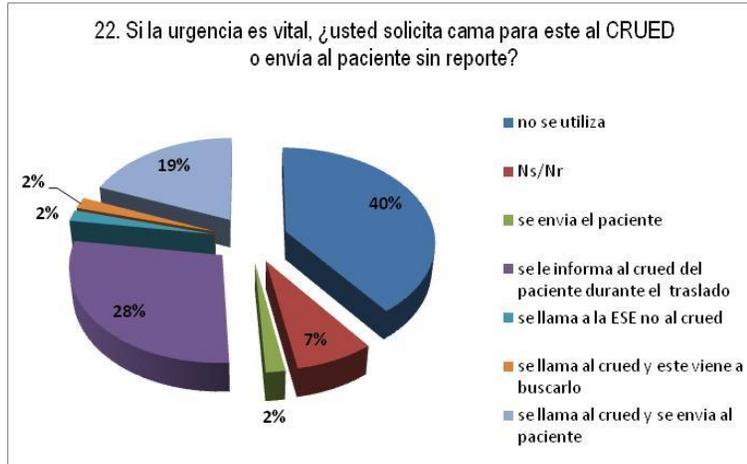
En cambio en los corregimientos el 79% de la población encuestada comenta que no tienen ambulancia o no saben o no responden (véase la Figura 31.2), adicional se muestra que el 9% de los encuestados contestaron que se pueden trasladar solamente una (1) persona en la ambulancia en la camilla, el 6% comenta que es posible trasladar dos (2) personas en una remisión.

Urgencia vital. Solicitud cama al CRUED o envío paciente sin reporte

El personal médico presente en los centros asistenciales visitados (véase Figura 32), con el 28%, informa al CRUED del estado del paciente durante su traslado; cuando no se pueden entablar una comunicación rápida con el mismo y es necesario remitirlo con prontitud. Se busca con esto agilizar el proceso de ingreso del paciente al hospital al cual fue remitido.

El 19% de los encuestados, primero llaman al CRUED solicitando la consecución de una cama para el paciente en un hospital en Cartagena donde se pueda atender la urgencia, y luego de obtener la respuesta positiva del este envían al paciente. El 40% de la población no utiliza estos servicios, dentro de este porcentaje están incluidos los puestos de salud de los corregimientos encuestados, estos no utilizan los servicios del CRUED, estos solos los utiliza el hospital del municipio.

Figura 32. Urgencia vital. Solicitud cama al CRUED o envío paciente sin reporte



Fuente. Autora del proyecto

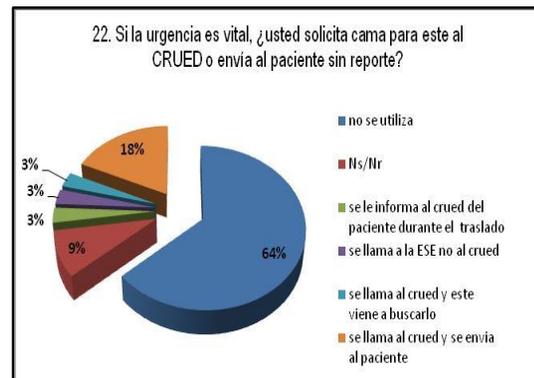
En la Figura 32.1, se observa que el 70% del personal médico de los hospitales encuestados informan al CRUED de la urgencia del paciente durante el traslado del mismo. El 5% envía al paciente si avisar, debido a que el paciente presenta una urgencia vital y necesita ser atendido con urgencia. En caso de no entablar comunicación con el CRUED, el hospital remite al paciente y este debe ser ingresado en la primera clínica que el conductor de la ambulancia encuentre a la entrada del Distrito de Cartagena.

Figura 32.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 32.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

En los puestos de salud de los corregimientos no se atienden urgencias y por esto no se tiene ninguna clase de contacto con el Centro Regulador.

La Figura 32.2, describe que el 64% de los encuestados expusieron que no utilizan los servicios del CRUED. En los corregimientos del Distrito de Cartagena tienen comunicación con el CRUED así que el 18% de los puestos de salud de esta Zona primero llaman al CRUED y luego envían al paciente.

Procedimientos específicos en los hospitales para traslado pacientes urgencias

El 44% de la población encuestada (véase figura 33) dispone de un procedimiento específico para el traslado de los pacientes con urgencias. El 56% restante, no cuentan con este seguimiento, dentro de este porcentaje se encuentran los corregimientos que no tiene vehículo de transporte de paciente con urgencia.

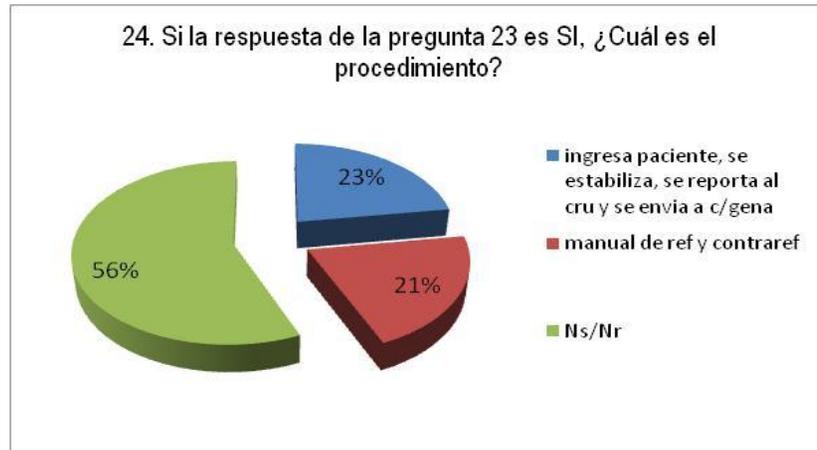
Como está descrito en la Figura 34, el 21% de los encuestados, cuenta con un procedimiento para el traslado de pacientes con urgencias, utilizando el manual de referencia y contrareferencia de pacientes. Este manual, indica instrucciones, normas y procedimientos que permiten el traslado de un paciente, con el objetivo de garantizar la atención del paciente que necesite atención en un nivel diferente al que se encuentra

Figura 33. Procedimientos específicos en los hospitales para traslado interhospitalarios de los pacientes con urgencias



Fuente. Autora del proyecto

Figura 34. Procedimiento para el traslado de pacientes con urgencias



Fuente. Autora del proyecto

El 23%, aduce que el procedimiento que usa es estabilizar al paciente, reportarlo al CRUED y enviarlo a Cartagena a un hospital de nivel mayor.

Al personal encuestado en estos Hospitales se le preguntó si contaban con el manual de referencia y contrareferencia y su respuesta fue negativa.

Figura 34.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 34.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

La Figura 34.1, muestra que el 55% de los hospitales encuestados cuenta con el manual de referencia y contrareferencia. El 45% restante no cuenta con el manual, pero tienen un proceso determinado por ellos mismos para el traslado de pacientes con urgencias. Así como en la figura 34.2, se observa que sólo el 9% de los puestos de salud de los corregimientos encuestados maneja un procedimiento para el traslado de urgencias, pero este es expuesto por la misma

persona por lo que hacen cotidianamente, más no porque cuenten con el manual de referencia y contrareferencia.

6.4 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA EL TRASLADO DE PACIENTES CON URGENCIAS

Un punto importante a analizar en cuanto al sistema de transporte que se utiliza en los hospitales (vehículos de transporte de urgencias, condiciones actuales del vehículo, si presentan retrasos durante el traslado, etc. Los encuestados opinaron que

Programa de reposición para vehículos de transporte de urgencias

Como se puede observar en la Figura 35, el 96% de los encuestados comentaron que no cuentan con un programa de reposición de los vehículos, estos se cambian cuando el vehículo se no encuentra apto para el transporte de pacientes con urgencias, pero no tienen un tiempo determinado, ni un fondo para eso, ya que cuando se programa hacer el cambio del vehículo los gastos corren por cuenta del Ministerio de la Protección Social, Departamento de Bolívar y la Empresa Social del Estado (ESE), de donde se solicite o se requiera el vehículo.

Figura 35. Programa de reposición para vehículo de transporte de urgencias



Fuente. Autora del proyecto

El 4% de los encuestados dicen tener un programa de reposición de vehículos cada 10 años en el Municipio de Córdoba Tetón, pero de esto solo se tiene lo que el encuestado comentó, no hubo forma de poder corroborar la información

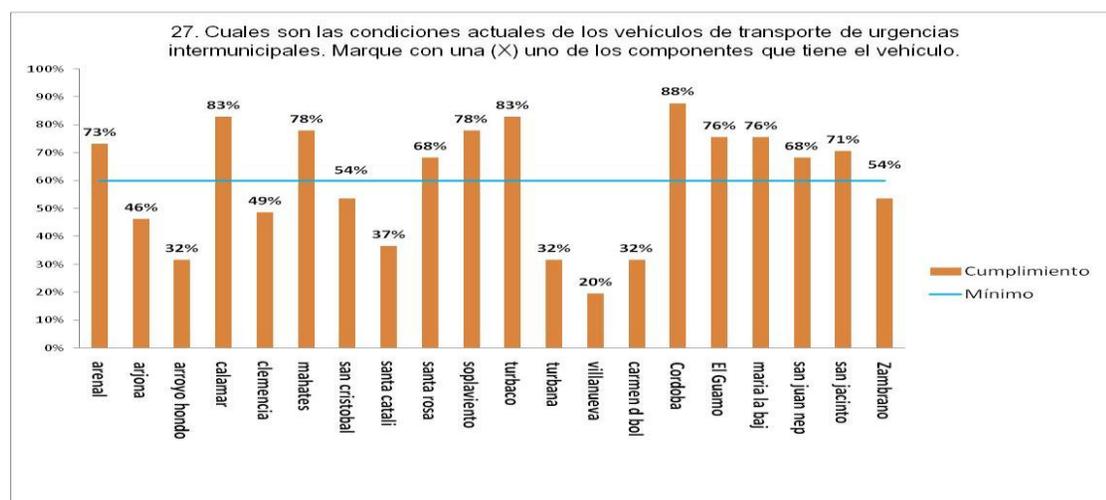
Para la presente encuesta se formuló en el ítem número Trece (26), ¿Cómo está estructurado el programa de reposición que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?, teniendo en cuenta la Figura 35, solo el 4% contestaron que tienen un programa de reposición de vehículos trianual y cada 10 años, pero de este no se logró obtener evidencia alguna.

Condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales

Para evaluar las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias, se analizó la Norma Técnica Colombiana 3729. Topología vehicular. Ambulancias de Transporte Terrestre, expedida por el ICONTEC. Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir y los ensayos a los que se deben someter los vehículos denominados ambulancias para transporte terrestre, destinados a la prestación del servicio de transporte de pacientes, de acuerdo con su complejidad.

El conocer las condiciones de las ambulancias en los hospitales, en la encuesta se colocó una pregunta con opciones que miden las condiciones mínimas que debe cumplir una ambulancia en buenas condiciones, y de acuerdo al número de opciones que respondió el encuestado, se puede deducir el estado del vehículo. Se determinó que el vehículo de transporte de urgencias, se encuentra en buenas condiciones si cumple con el 60% o más de los componentes seleccionados por el encuestado.

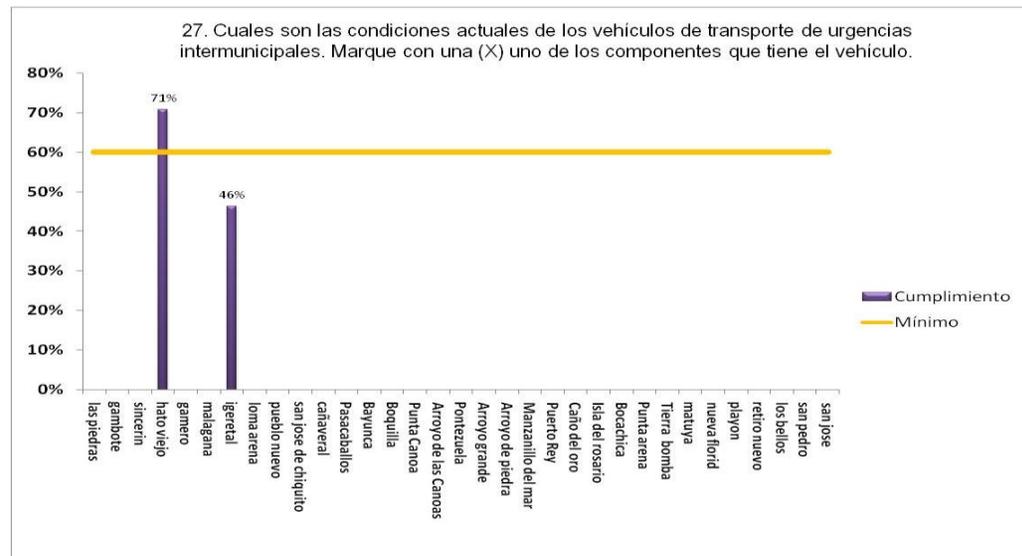
Figura 36. Condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Analizando la Figura 36, se puede observar que del total de los hospitales encuestados el 55% de los vehículos de transporte de pacientes, cumplen con los requisitos mínimos que deben cumplir los vehículos denominados ambulancias. El 45% de los vehículos que se encuentran en los hospitales encuestados no cumplen con estos requisitos, debido a que el vehículo no cuenta con la dotación requerida por la norma NTC 3729 (Equipos, Insumos).

Figura 37. Condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

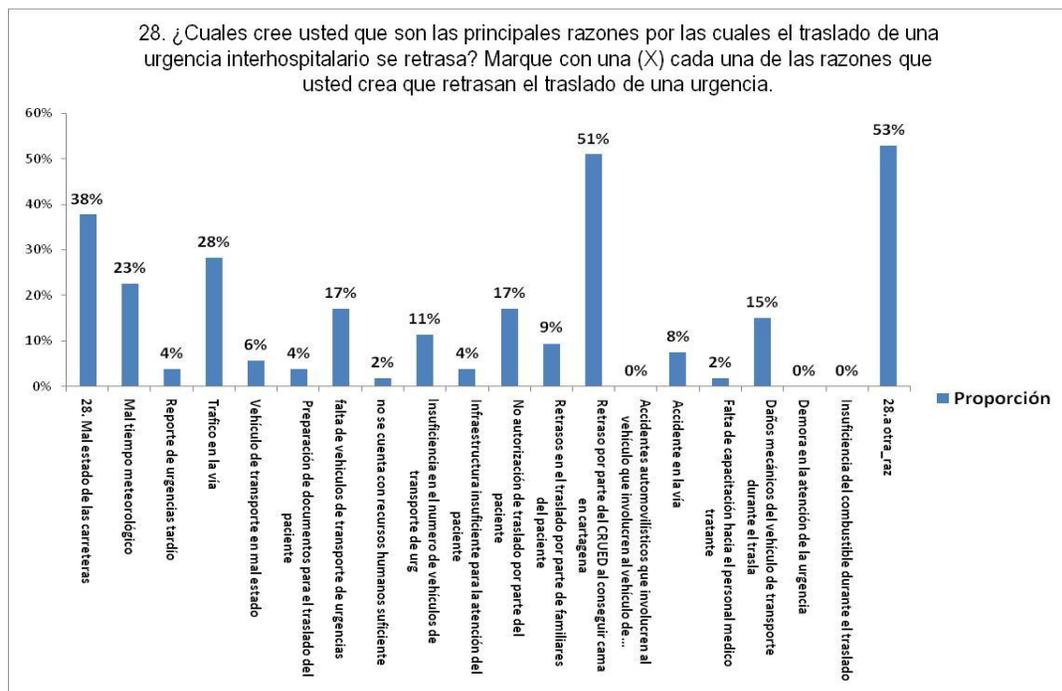
Analizando la figura 37, se puede decir que del 100% de los puestos de salud ubicados en los corregimientos visitados, solo el 6.06% (Igueret al y Hato viejo) de estos cuentan con vehículo de transporte de urgencias hospitalarias, de los cuales solo uno (1) de los dos (2) se encuentra en condiciones optimas para el traslado de pacientes con urgencias interhospitalarias.

Principales razones para traslado de urgencias

En la Figura 38, se observa que con un 51% las personas encuestadas respondieron que la principal razón por la cual se retrasa el traslado interhospitalario de urgencias es “EL Retraso Que Se Genera por parte del CRUED al Conseguir Camas En Los Hospitales y Clínicas De Cartagena”, cuando el personal médico de turno presente en los hospitales de los municipios llama al CRUED solicitando una cama en un hospital para un paciente que necesita ser

trasladado, este se demora mucho en gestionar el hospital o clínica al cual puede ser trasladado en paciente, por esta razón es que muchas veces a los médicos y enfermeras de los hospitales les ha tocado enviar al paciente sin la información del CRUED, estos durante el traslado informan al CRUED que van hacia determinada clínica o hospital, para que este llama y avise que llegara el paciente y lo esperen.

Figura 38. Principales razones para traslado de urgencias



Fuente. Autora del proyecto

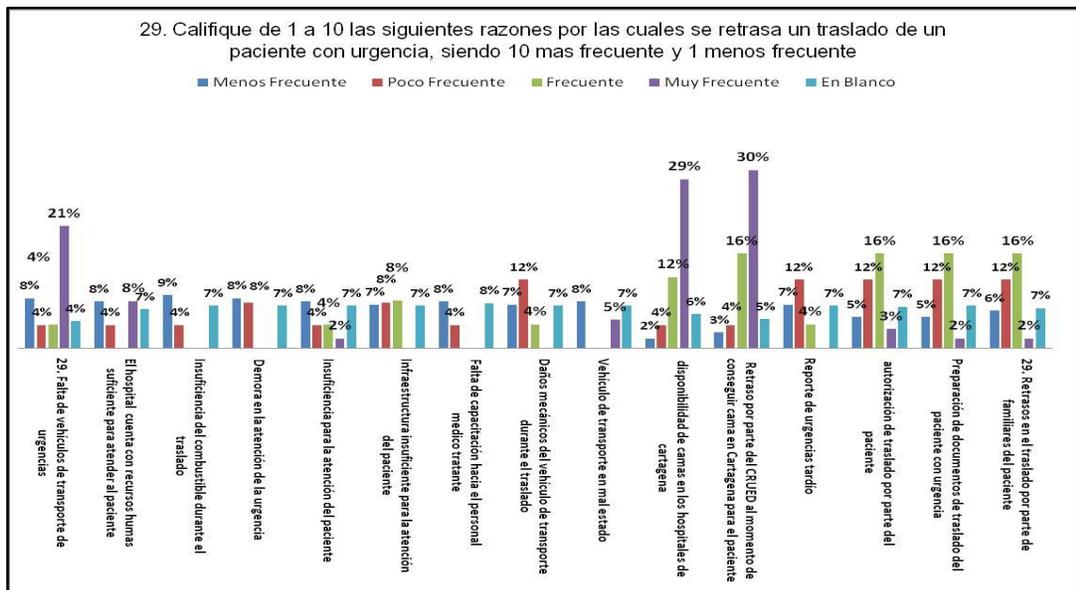
Otra de las razones por las cuales se retrasa el traslado interhospitalario de pacientes con urgencias es *el mal estado de las carreteras* con un porcentaje del 38%, estas no se encuentran en condiciones aptas para el tránsito de vehículos de transporte de urgencias, debido a que el conductor debe bajar la velocidad para asegurar el traslado del paciente.

El tráfico en la vía también es una razón para que haya retrasos esto con un porcentaje del 28%, cuando la ambulancia llega a Cartagena ya sea por (la terminal de transporte) ó (cementerio jardines de paz) se generan trancones y es muy difícil para el conductor del vehículo avance con rapidez, lo que le ayuda es la sirena.

Calificaciones 10 más frecuente y 1 menos frecuente

Según muestra la Figura 39, se puede decir que la principal razón (Muy Frecuente) por la cual se retrasa por la cual se retrasa el traslado interhospitalario de urgencias con un porcentaje del 30% es “EL Retraso Que Se Genera por parte del CRUED al Conseguir Camas En Los Hospitales y Clínicas De Cartagena”, esto debido a que el CRUED se demora mucho tiempo para conseguir una cama para un paciente con urgencia en los hospitales de Cartagena.

Figura 39. Calificación razones por las que se retrasa traslado paciente con urgencia



Fuente. Autora del proyecto

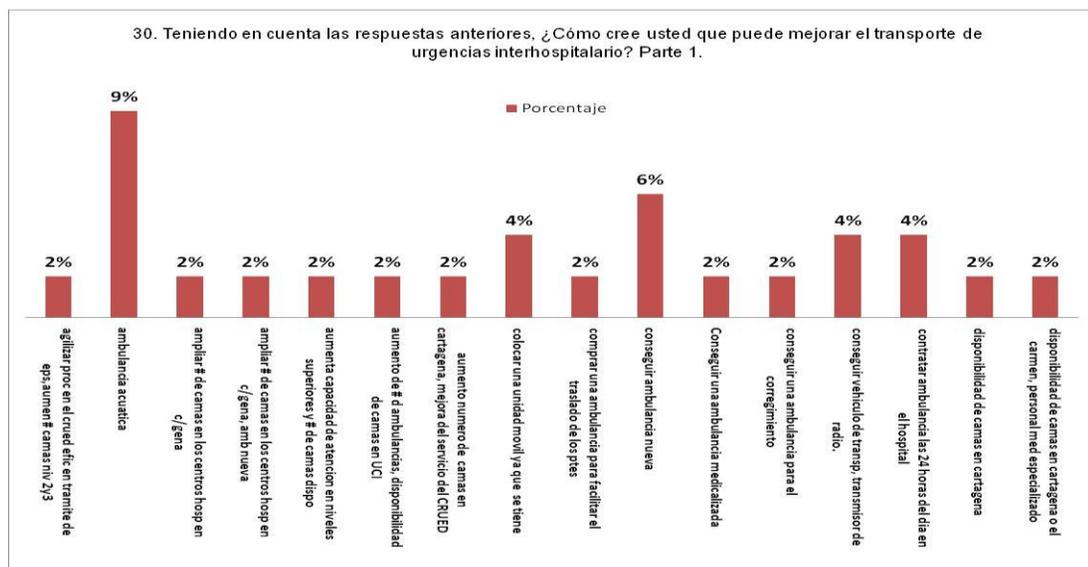
La No Disponibilidad de Camas En Los Hospitales y Clínicas De Cartagena, hace que la tarea del CRUED, la cual es, localizar una cama para un paciente con urgencias se dificulte, trayendo como consecuencia retrasos en el traslado del paciente.

Otra razón que es Muy Frecuente es La Falta De Vehículos De Transporte De Urgencias en los puestos de salud de los corregimientos, la ausencia de estos vehículos, impide el transporte adecuado y eficiente de los pacientes con urgencias. Teniendo en cuenta que estos se deben trasladar de alguna manera, recurren a otro medio de transporte (carros particulares o moto)

Mejoramiento del transporte de urgencias interhospitalario

Analizando las figuras 40 y 41, se observa el análisis realizado en la Zona objeto de estudio con respecto a la logística del transporte de Urgencias Hospitalarias, donde el 22% de la población encuestada contestó, que una mejora importante para el transporte de las urgencias hospitalarias, será adquirir Ambulancias Nuevas, teniendo en cuenta el estado de las mismas en hospitales y la ausencia de ellas en los puestos de salud en los corregimientos.

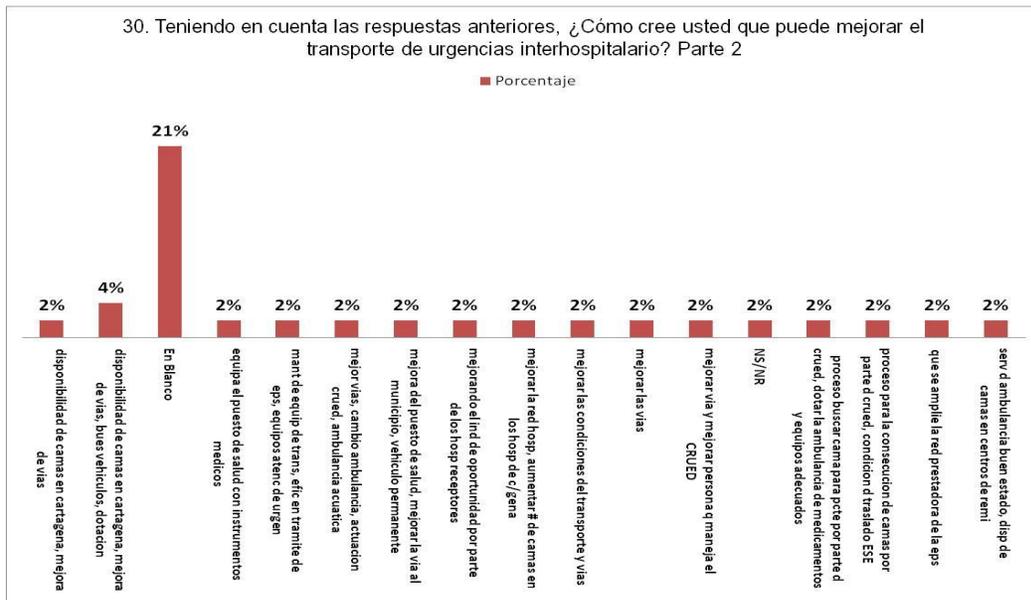
Figura 40. Mejoramiento del transporte de urgencias interhospitalario.



Fuente. Autora del proyecto

Teniendo en cuenta que el traslado del paciente depende muchas veces de si se consigue la cama en los hospitales de Cartagena para la atención del mismo, el 26% de la población encuestada contesto que solicitan mejorar la disponibilidad de camas en los Centro de Atención de Alta Complejidad.

Figura 41. Mejoramiento del transporte de urgencias interhospitalario.



Fuente. Autora del proyecto

Teniendo en cuenta que el traslado del paciente depende muchas veces de si se consigue la cama en los hospitales de Cartagena para la atención del mismo, el 26% de la población encuestada contestó que solicitan mejorar la disponibilidad de camas en los Centro de Atención de Alta Complejidad.

El 9% de las personas encuestadas en los puestos de salud ubicados en los corregimientos insulares comentan que tienen la necesidad de una ambulancia acuática, debido a que no siempre cuentan con la del CRUED y deben enviar al paciente hacia Cartagena en lanchas particulares donde no se tiene la seguridad necesaria, ni los insumos y equipos para el traslado del paciente.

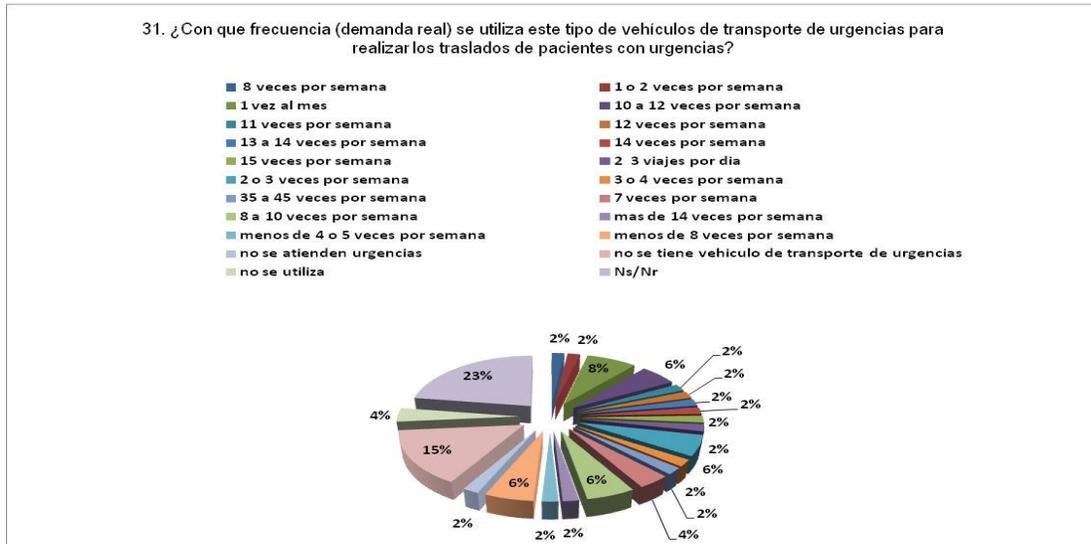
Frecuencia (demanda real)

En los hospitales de los municipios se observa que; en la figura 42, la frecuencia de uso del vehículo de transporte de pacientes con urgencias, varía de acuerdo al tipo de evento que se esté llevando a cabo en el municipio, si están de fiestas, los traslados serán más frecuentes que en un día normal. Este tipo de traslados oscila entre un rango de 7 y 45 traslados por semana.

En el 15% los puestos de salud de los corregimientos no se tienen vehículo de transporte de pacientes con urgencias, debido a eso no se trasladan pacientes. En el 23% del personal encuestado en los puestos de salud contesta que no sabe o

no responde, como no se tiene vehículo de transporte de urgencias, no calculan frecuencia de traslados.

Figura 42. Frecuencia (demanda real) tipo vehículo de transporte de urgencias realizar traslado de paciente con urgencia



Fuente. Autora del proyecto

En la Figura 42.1, muestra que el 10% de las personas encuestadas en los hospitales de los municipios contestaron que la frecuencia de con que se utiliza el vehículo de transporte de pacientes con urgencias es de 2 a 3 veces por semana. El otro 15% comenta que se realizan traslados de 8 a 10 veces por semana.

Figura 42.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 42.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

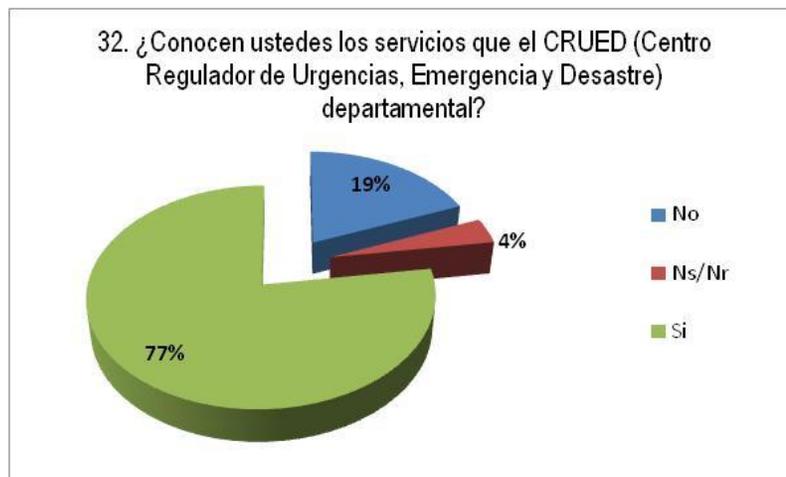
La frecuencia de los traslados interhospitalarios de pacientes con urgencias, varia ya sea que un día se trasladen menos y otros días más, esto puede depender si en el municipio se encuentra celebrando alguna festividad o evento.

En la figura 42.2, el 12% de los puestos de salud encuestados explicaron que se realizan traslados de urgencias una vez al mes, y como no se tiene vehículo de transporte, se envía al paciente en carro particular. Así como el 24% de la población encuestada comenta que no tienen vehículo de transporte de pacientes con urgencias, debido a eso no se trasladan pacientes. En el 37% del personal encuestado en los puestos de salud contesta que no sabe o no responde, ya que no tienen vehículo de transporte de urgencias, no calculan frecuencia de traslados

Servicios del CRUED

los hospitales y puestos de salud en la Zona objeto de estudio muestra que (véase figura 43), el 77% de la población encuestada, comentaron que conocen los servicios que presta el CRUED, debido a que el personal médico de los centros asistenciales llaman para que estos ayuden a localizar una camas en hospitales de nivel mayor. El 19% comenta que no conoce que es el CRUED ni qué tipo de servicios son los que prestan, estos contestan que eso se debe utilizar es en el hospital del municipio. El 4% de la población encuestada no sabe o no responde.

Figura 43. Servicios del CRUED



Fuente. Autora del proyecto

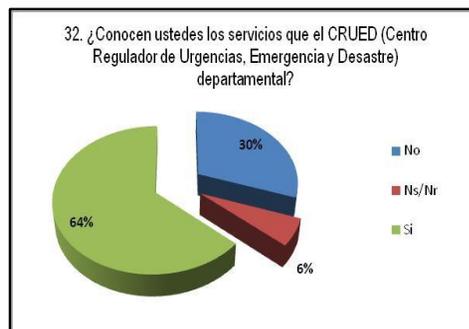
El 100% de los hospitales encuestados conocen los servicios que presta el CRUED como se observa en la figura 43.1.

Figura 43.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 43.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

Así como en la figura 43.1, en la figura 43.2 se aprecia que las personas encuestadas en un 64% de en los puestos de salud, conocen los servicios que presta el CRUED, pero no hacen uso de ellos, ya que en los puestos de salud no se atienden urgencias. Solo el 30% de los encuestados desconocen los servicios allí prestados.

Utilización de los servicios de ubicación hospitalaria de pacientes con urgencias brindados por el CRUED

Figura 44. Utilización de los servicios de ubicación hospitalaria de pacientes con urgencias brindados por el CRUED



Fuente. Autora del proyecto

En los hospitales de los municipios el servicio que utilizan con más frecuencia es la localización de pacientes en hospitales de mayor nivel en Cartagena; en los Puestos de salud de los corregimientos la referencia y contrareferencia de pacientes con urgencias. Como se observa en la figura 44, el 53% de los

hospitales y puestos de salud encuestados utiliza los servicios que presta el CRUED.

El 45% de los encuestados contestaron que no utilizan los servicios del CRUED, ya que no atienden urgencias, pero que estos servicios deben ser utilizados por el personal médico del hospital del municipio.

Figura 44.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 44.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

En la figura 44.1, se observa que el 100% de los hospitales encuestados utilizan los servicios prestados por el CRUED. En contraste a los municipios (véase figura 44.2), el 73% de los puestos de salud, no atienden urgencias, por lo tanto, no utilizan los servicios de ubicación hospitalaria que ofrece el CRUED. Únicamente, el 24% de los puestos de salud encuestados, utiliza los servicios de ubicación de pacientes y de referencias y contrareferencia, estos son los corregimientos del distrito de Cartagena.

Otras entidades diferentes al CRUED

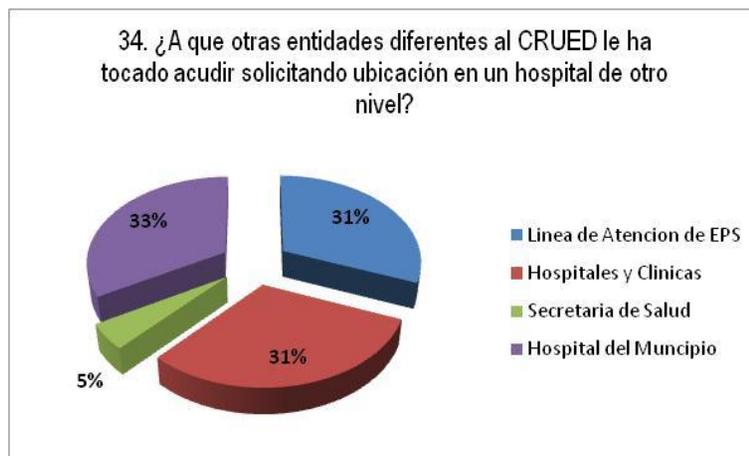
En los hospitales de los municipios el personal médico en las ocasiones que no puede comunicarse con el CRUED para que este gestione la referencia del paciente que necesita con urgencia ser trasladado, estos médicos cuenta con otras opciones para gestionar el traslado de paciente, es decir, conseguir un centro de atención en el cual el paciente sea recibido

Analizando la figura 45, se puede observar que solo los hospitales presentes en los municipios de la Zona objeto de estudio cuentan con otras opciones diferentes al CRUED para gestionar el traslado de los pacientes con urgencias.

En los puestos de salud de los corregimientos, los pacientes con urgencias acuden directamente al hospital del municipio, y posteriormente si este necesita atención hospitalaria de mayor nivel, es trasladado a Cartagena.

El 33% de los encuestados comentaron que la opción que ellos usan es dirigirse directamente al hospital del municipio, este tipo de pacientes son los que no pueden ser atendidos en los puestos de salud de los corregimiento.

Figura 45. Entidades diferentes al CRUED solicitando ubicación en un hospital de otro nivel



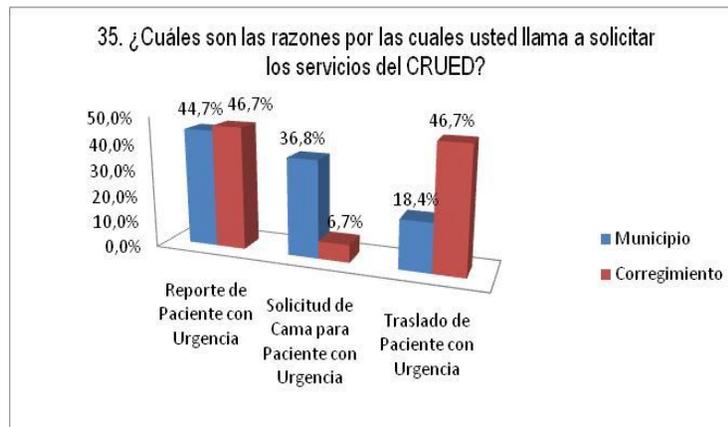
Fuente. Autora del proyecto

El 31% de los encuestados llaman directamente a los hospitales y clínicas en Cartagena y dependiendo de la respuesta del Centro de Atención, trasladan al paciente.

Un 33% llama a las líneas de atención de la EPS a la cual este afiliado el paciente, para que este ayude a gestionar un Centro de Atención Medica para trasladar a paciente

Razones para solicitar los servicios del CRUED

Figura 46. Razones para solicitar los servicios del CRUED



Fuente. Autora del proyecto

El uso de los servicios del CRUED es más frecuente en los hospitales de los municipios que en los puestos de salud de los corregimientos, con la excepción de los puestos de salud ubicados en el Distrito de Cartagena y algunos municipios, pero las razones más frecuentes (ver figura 46) de utilización de sus servicios es por el 44.7% del personal médico en los hospitales reportando al CRUED un paciente con urgencia. El 36.8% de los encuestados llaman para solicitar la ubicación una cama para pacientes con urgencias, en un centro asistencial de mayor nivel. El 18.4% llama al CRUED para solicitar el traslado de pacientes con urgencias, es decir, requieren un vehículo de transporte de urgencias para el traslado del paciente. En los corregimientos que utilizan los servicios del CRUED, son los que se encuentran en el Distrito de Cartagena, en estos el 46.7% utiliza al CRUED para reportar pacientes con urgencias. El 6.7% lo utiliza para solicitud de camas en hospitales de mayor nivel. El 46.7% lo utiliza para el traslado de pacientes desde el puesto de salud hasta el hospital de referencia.

Los servicios que ofrece el CRUED, el 43% que lo utiliza lo hace entre 80% y un 100% se podría decir que frecuente, aunque en ocasiones la comunicación no es buena, gracias a diferentes factores como pueden ser: demoras en la respuesta de la solicitud, sistema de comunicación deficiente, se logra mantener un contacto con el CRUED. Un 43% de los encuestados no utiliza los servicios del CRUED, (En azul dentro de la figura 47) encontrándose allí los puestos de salud de los corregimientos que no atienden urgencias. El 8% comenta que la frecuencia con la que utiliza los servicios del CRUED es entre un 79% y un 40%, muchas veces debido a los problemas con la comunicación entre el hospital del municipio y el CRUED o por los retrasos al momento de conseguir la cama para el paciente. Solo

el 2% comentó que la frecuencia de uso de los servicios del CRUED es entre un 39% y un 1%. Mostrando el uso de este servicio con poca frecuencia.

Figura 47. Frecuencia que se utilizan



Fuente. Autora del proyecto

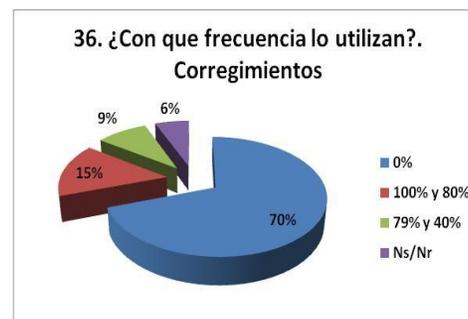
El 87% de los hospitales en los municipios encuestados utilizan los servicios del CRUED, de una manera muy frecuente (100% y 80%). El 7% de la población comento que lo utiliza de una manera frecuente pero que siempre tienen inconvenientes, ya sea por la comunicación o por los retrasos que presentan con la ubicación de los pacientes en los hospitales en Cartagena. (Véase figura 47.1)

Figura 47.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 47.2. Corregimientos

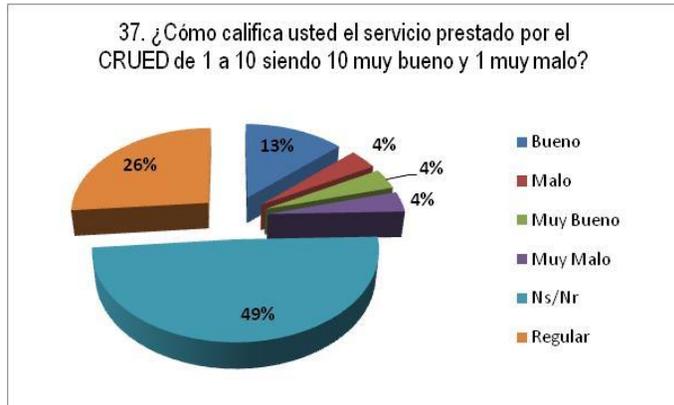


Fuente. Autora del proyecto

Como se evidencia en la figura 47.2 (ubicada en la derecha), el 70% de los puestos de salud de los corregimientos no atienden pacientes con urgencias, por dicha razón no se utilizan los servicios de CRUED.

Calificación del servicio prestado por el CRUED

Figura 48. Calificación del servicio prestado por el CRUED



Fuente. Autora del proyecto

La figura 48, muestra que el 26% de la población encuestada expuso, que el servicio prestado por parte del CRUED es regular, debido a que entre los hospitales y el CRUED existen problemas de comunicación (telefónica) o por los retrasos que presentan para ubicar los pacientes en los hospitales en Cartagena. En caso de que el CRUED no pueda solucionar la consecución de camas para el paciente, se llama a las otras opciones que se tienen como lo son (las líneas de atención de la EPS a la cual este afiliado el paciente, llamar directamente de hospital a hospital o enviar al paciente y dirigirlo al hospital en Cartagena que este más cercano al municipio). Sin embargo, El 49% de los encuestados que no saben o no responden, se encuentran en su mayoría ubicados en los Puestos de salud que no atienden urgencias ni solicitan ningún servicio al CRUED.

Figura 48.1. Municipios



Fuente. Autora del proyecto

Figura 48.2. Corregimientos



Fuente. Autora del proyecto

Se analiza que el 50% de los hospitales encuestados (véase figura 48.1), califica como regular el servicio prestado por el CRUED, ya que no siempre ayuda a resolver los problemas que tienen para los traslados de los pacientes y la ubicación de los mismos en Cartagena. Solo en un 25% los hospitales califican el servicio como bueno.

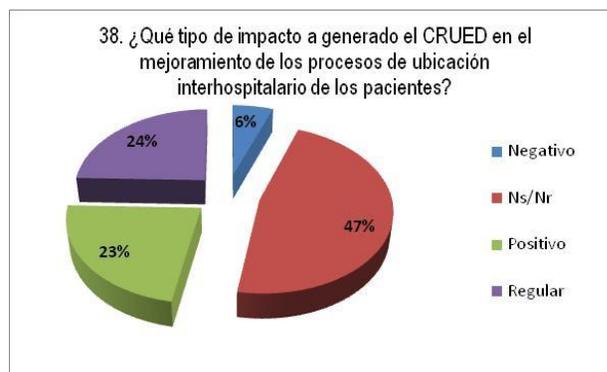
La figura 48.2, muestra que el 76% de los encuestados no saben o no responden, debido a que estos no atienden pacientes con urgencias. El 12% califica el servicio como regular y el 6% lo califica como bueno, ya que estos ayudan mucho con ubicar a los pacientes en Cartagena y prestándoles el servicio de referencia y contrareferencia del mismo, debido a que estos no cuentan con un vehículo de transporte de urgencias.

Impacto generado CRUED en el mejoramiento de los procesos interhospitalarios de los pacientes

El impacto generado por el CRUED en el mejoramiento de los procesos de ubicación interhospitalario de pacientes es positivo, ya que los teleoperadores del CRUED, ayudan mucho con ubicar a los pacientes en Cartagena. (En la figura 49) El 24% piensa que es regular, debido a que no siempre les ayuda a resolver los problemas que tienen para con los traslados de los pacientes y la ubicación de los mismos en Cartagena.

El 47% de los encuestados no sabe o no responde, dentro de este porcentaje se encuentran los puestos de salud que no atienden urgencias y por esto no utilizan los servicios del CRUED.

Figura 49. Impacto generado CRUED en el mejoramiento de los procesos interhospitalarios de los pacientes



Fuente. Autora del proyecto

6.5 DIAGNÓSTICO DE ENCUESTA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO.

El siguiente diagnóstico se realizó, con el fin de llegar a descubrir las causas de los problemas que tiene o presenta el Sistema Logístico del Transporte Interhospitalario de Urgencias, en la zona objeto de estudio.

La encuesta fue aplicada a 53 Centros Asistenciales entre Hospitales y Puestos de Salud, de los cuales el 69% del personal encuestado fueron mujeres. El 36% de la población encuestada tiene como profesión Auxiliar de Enfermería, estas personas son quienes atienden a los pacientes en los Puestos de Salud de los corregimientos situados en la zona objeto de estudio.

En estos Centros Asistenciales no se atienden urgencias médicas, debido a que no cuentan con los recursos físicos y humanos necesarios para la atención de pacientes con urgencias; En caso de una urgencia dependiendo y de su gravedad puede llegar al puesto de salud a cualquier hora, la labor del encargado (auxiliar de enfermería o promotor P y P) será la de acompañarlo hasta el hospital del municipio en vehículos particulares (Carros o Motos), donde se le estabiliza y se decide si se queda o se traslada hacia Cartagena.

En el caso de los hospitales presentes en los municipios estudiados, para que una persona pueda desempeñar el cargo de Conductor del Vehículo de Transporte Asistencial Básico (TAB), debe tener como nivel de escolaridad secundaria, y adicionalmente el hospital deberá capacitar a sus conductores con cursos de primeros auxilios, el cual es exigido por la Guía para Manejo de Urgencias Tomo I, emitida por el Ministerio de Protección Social, con el fin de prevenir situaciones de riesgo de otros conductores o peatones, capacitación que ayuda a tomar decisiones frente a peligros inminentes. En los hospitales encuestados, solo el 30% del personal administrativo comentó que los conductores deben capacitarse haciendo este curso de primeros auxilios, el 70% restante no responde.

Para la remisión de pacientes con urgencias de un hospital de nivel 1 a otro de mayor nivel, el vehículo (ambulancia) es necesario que cuente con todos los recursos e insumos necesarios para asistir al paciente durante el traslado. En los hospitales encuestados el 90% de los vehículos de transporte de pacientes con urgencias presentes en los hospitales de los municipios encuestados, cuentan con los recursos necesarios para atender al paciente durante el traslado, solo el 10% de estos no cuentan con este tipo de recursos o equipamiento; este 10% hace alusión a 2 hospitales los cuales su sistema de transporte no se encuentra en condiciones óptimas para la atención de los pacientes durante el traslado.

En los puestos de salud encuestados solo el 6% de estos cuenta con los recursos necesarios para la atención del paciente durante el traslado, este hace alusión a 2 corregimientos que cuentan con el servicio de transporte los cuales son (Igueretel – San Cristóbal y Hato viejo - Calamar).

Para el traslado del paciente no solo es necesario los recursos con los que cuente el vehículo (ambulancia), también es importante saber si los hospitales cuentan con recurso humano disponible exclusivamente para el traslado de pacientes con urgencias.

De estos hospitales encuestados, el 80% cuenta con el recurso humano exclusivo para atender la urgencia durante el traslado, (Médico, Enfermera y/o Auxiliar de Enfermería), dependiendo el estado del paciente y la gravedad de la urgencia, así va a ser el personal que acompañe a este al hospital al cual será remitido.

El 20% comenta que no cuenta con personal exclusivo, dado que diario en el hospital se cuenta con médicos, enfermeras y/o auxiliares en caso de que el paciente necesite ser trasladado están dispuestos a realizar el acompañamiento. En los puestos de salud como no se cuenta con recurso humano disponible para el traslado de urgencias, debido a que no se cuenta con vehículo de transporte de pacientes y tampoco se atienden pacientes con urgencias.

En caso de necesitar que alguien acompañe al paciente durante el traslado desde el puesto de salud, hasta el hospital del municipio, con este se va el familiar o solicitan el favor al auxiliar de enfermería. El familiar del paciente corre con todos los gastos del traslado, desde el corregimiento hasta el hospital del municipio.

Con el presente estudio, adicionalmente se quiso investigar qué tipo de indicadores son los que se calculan en cada uno de estos centros asistenciales, obteniéndose los diversos indicadores que se registran en cada uno de los hospitales o puestos de salud encuestados. Para analizar de una mejor manera estos indicadores se agruparon de la siguiente manera:

- **Indicadores de Calidad del Servicio**, donde estos son los que hacen referencia a los tipos de indicadores que les muestra como están actuando en cada una de sus áreas. Para agruparlos se tuvo en cuenta el indicador de calidad de servicio al cliente, indicadores de calidad y indicado de seguimiento o riesgo.
- **Indicadores de Salud** y se agruparon todos aquellos que hacen referencia a los servicios prestados a los usuarios de las diferentes áreas de los centros asistenciales. El indicador más destacado y que más frecuencia indicó, fue el que se encuentra en la circular o resolución 030, el cual hace referencia a los indicadores de calidad que se deben manejar en los centros de atención hospitalaria y su evaluación en atención a la salud.

En los hospitales encuestados se obtuvo que, el 72% maneja o calcula indicadores de calidad y el 62% maneja indicadores de Salud.

En los puestos de salud muy poco se manejan este tipo de indicadores, debido que se calculan para los diferentes servicios que se presten en el hospital como lo son: consulta externa, odontología, pediatría, calidad, etc. Pero existen puestos de salud como son los que se encuentran en los corregimientos del Distrito de Cartagena, donde si se miden indicadores como son los de la resolución 030, aquí el indicador de calidad se maneja en un 28% y los indicadores de salud se manejan en un 38%.

Dentro de todos los indicadores que se manejan en los hospitales y puestos de salud, no se encontró ninguno que esté relacionado con el transporte de urgencias interhospitalarias. Se hizo necesario saber si en los hospitales y puestos de salud en la zona objeto de estudio cuentan con un índice que les ayude a medir el nivel de servicio que ellos prestan y si dentro de ese índice que media el servicio de traslado que presta el vehículo de traslado de pacientes con urgencias.

Para esto se preguntó si contaban con algún índice y el 80% de las personas encuestadas en los hospitales comento que si y el 20% comento que no. Estas personas que comentaron que si, dicen que este índice lo miden recopilando la información ya sea por medio Buzón de sugerencias con un 15%, encuestas que se le hacen a los usuarios con un 9%, Buzón de sugerencias y encuestas con un 10%. De estas personas encuestadas el 64% no dieron una respuesta clara sobre la existencia o manejo de algún registro relacionado.

Solo el 3% de los Puestos de Salud encuestados miden el nivel de servicio, estos corregimientos hacen parte de del Distrito de Cartagena.

Solo siete (7) municipios y un (1) corregimiento, manejan indicador de mortalidad (perdida de pacientes), y la forma de recopilar la información es por medio de:

- Actas de defunción.
- Libros de registro de ambulancia
- Libros de traslado de y defunción
- Formatos de servicios del hospital y del paciente

Esta información no pudo ser corroborada con algún formato u otro documento, con el cual se pudiera evidenciar las respuestas.

Teniendo en cuenta que los hospitales y parte de los puestos de salud se miden con indicadores, se quiso saber cuál era su nivel de indicador real y cuál era su nivel de indicador esperado, de esto se pudo observar que solo el 20% del personal encuestado calculan un nivel de indicador real y esperado, dentro de todos los indicadores con los que cuentan.

Para analizar cómo se encuentran los hospitales, teniendo en cuenta sus indicadores, solo se tomó la respuestas de las personas que contestaron

afirmativamente que cuentan con indicador real y esperado, y de esto se puede decir que por parte de los hospitales que calculan estos indicadores, hay manejo de recursos, servicios por objetivos y metas; dividiéndose en niveles reales y deseados por parte de la organización.

Estas personas contestaron solo dando un porcentaje del indicador real y un porcentaje del indicador deseado, no especificando que tipo de indicador es el que está manejando.

Los indicadores que está siendo medidos en los hospitales de los municipios de arenal, calamar, san Cristóbal, santa rosa, Villanueva, Córdoba tetón y Zambrano.

Los resultados muestran que manejan niveles superiores al 50% en sus indicadores actuales, con la excepción del municipio de San Cristóbal, mostrando que superan muchas metas y objetivos planteados, mas su ideal se representa en porcentajes superiores a 80%.

El índice de accidentalidad no se calcula en ninguno de los hospitales encuestados, esto se debe a que no han tenido ninguna clase de accidentes durante el traslado interhospitalario de pacientes.

Para el personal de la salud en general que labora en los centros asistenciales, tienen claro que lo principal para ellos es la salud del paciente y es por eso que una razón muy importante para remitir a un paciente hacia un hospital de nivel mayor es:

- *LA COMPLICACIÓN DEL PACIENTE*
- *CAPACIDAD DE LA ATENCIÓN*
- *FALTA DE RECURSOS MÉDICOS*

En los hospitales de nivel uno (1) se puede mostrar que el traslado que con más frecuencia se realiza tiene que ver con el TRIAGE 1, contando que el paciente va con una emergencia la cual debe ser atendida en menos de 24 horas.

El sistema de traslado de pacientes con el que cuentan actualmente en los hospitales es *Apropiado*, teniendo presente que el 100% de los hospitales cuentan con mínimo un (1) vehículo de transporte de urgencias (ambulancias).

En caso de no contar con la ambulancia del hospital por lo que se encuentra haciendo un traslado, se cuenta con carros particulares directamente contratados por el hospital, ambulancias de hospitales vecinos o carros particulares. En los puestos de salud por lo *Inapropiado* del sistema de transporte, por no tener un servicio de transporte de pacientes con urgencias (ambulancia) permanente en algunos, en caso de que alguna persona necesite atención hospitalaria urgente, se dirige al hospital del municipio por sus propios medios.

Dado que en los puestos de salud no cuentan con vehículo para transportar pacientes, estos deben trasladarse en lo que puedan, ya sea carro particular, moto, ambulancia de peajes, ambulancias de hospitales vecinos o lanchas particulares (en el caso de los corregimientos situados en las islas del Distrito de Cartagena).

Los puestos de salud que cuentan con servicio de transporte de pacientes con urgencias son los que se encuentran en el Distrito de Cartagena, y aunque no cuentan con vehículo propio, este se le es facilitado por el CRUED al momento que lo necesiten. En estos puestos de salud cuentan con el servicio pero el personal encuestado lo califica como inapropiado, debido a que este tipo de vehículo lo necesitan las 24 horas del día.

La velocidad a la cual puede o debe ir el vehículo de transporte de urgencias hospitalarias, lo determina el tipo de urgencias que presente el paciente. Si el paciente es trasladado con una urgencia No Vital, esto dice que puede ser atendido pasadas 24 horas y el conductor del vehículo puede ir a una velocidad entre 60 o 80 Km/H. si la urgencia es vital, quiere decir que el paciente necesita atención urgente, el conductor puede ir a una velocidad entre los 80 y 100 Km/H.

Es política de algunos hospitales encuestados que sea vital o no vital la urgencia el conductor no debe pasar de 80Km/H, debido a que el debe preservar la vida del paciente y de la tripulación del vehículo.

En los hospitales no se cuenta con un indicador que mida el número que urgencias que se reciben por día y de estas cuantas se remiten, pero el personal encuestado respondió un estimativo de cuantas podrían ser; el aumento o disminución de estas dependerá de que tipo de eventualidad este sucediendo en el Municipio o corregimiento. Los vehículos de transporte de urgencias básicas están acondicionados para trasladar solo a una (1) persona por remisión.

En los hospitales y puestos de salud encuestados, el número de personas a trasladar en una remisión, lo determinan teniendo en cuenta las personas que se necesite trasladar y el estado en el que se encuentra el paciente. Si tienen que remitir a dos (2) pacientes, pero uno puede ir sentado y el otro en la camilla, trasladan dos (2) pacientes. Si son 2 pacientes que deben ir en camilla, estos se trasladan uno (1) por uno (1). El 24% del personal encuestado explicó que pueden trasladar en una remisión dos (2) pacientes, el 11% dice que solo se puede trasladar una (1) persona.

El CRUED (Centro Regulador de Urgencias Emergencias y Desastres), es el encargado de realizar la gestión de la consecución de camas para las personas procedentes de hospitales de nivel 1 para hospitales con un nivel de complejidad médica mayor.

Con este se comunican todos los hospitales de los municipios pertenecientes al Departamento de Bolívar, incluidos los corregimientos que pertenecen al Distrito de Cartagena; los puestos de salud ubicados en los corregimientos no tienen comunicación con los hospitales debido a que estos no atienden urgencias en estos centros asistenciales.

De los hospitales encuestados y Puestos de Salud encuestados, solo el 53% tiene comunicación con el CRUED, dependiendo como se encuentre la red de comunicación con el CRUED así le solicitaran ayuda para la consecución de cama para el paciente que lo requiera. Por tal razón el 28% del personal de no lograr comunicación con el CRUED mientras esta el paciente en el hospital, lo remiten y durante el traslado informan al CRUED que trasladan al paciente hacia determinada clínica y/o Hospital, para que este se gestione e informe el paciente que va en camino. Pero de los encuestados, el 19% primero se comunican con el CRUED y posteriormente envían al paciente a la clínica que se les ha informado.

Para la remisión de los pacientes hay documentación establecida, el Manual de Referencia y Contrareferencia, son es un conjunto de instrucciones, normas y procedimientos que permiten el traslado de un paciente, con el objetivo de garantizar la atención del paciente que necesite atención en un nivel diferente al que se encuentra.

Los hospitales que no hacen uso de este manual tienen un procedimiento establecido con el cual se rigen para el manejo del traslado de las urgencias, pero de este no hay un documento que les avale la información.

De los Hospitales y Puestos de Salud encuestados, solo el 44% hace uso del manual de referencia y contrareferencia ò del procedimiento interno del hospital. De este porcentaje, el 23% de los encuestados consultan y aplican el Manual de Referencia y Contrareferencia y el otro 21% sigue el procedimiento interno del hospital.

Los hospitales encuestados en la actualidad no llevan un programa de reposición de vehículos de transporte de urgencias, estos se cambian cuando el vehículo se no encuentra apto para el transporte de pacientes con urgencias, pero no tienen un tiempo determinado, ni un fondo para eso, ya que cuando se programa hacer el cambio del vehículo los gastos corren por cuenta del Ministerio de la Protección Social, Departamento de Bolívar y la Empresa Social del Estado (ESE), de donde se solicite o se requiera el vehículo. Solo el 4% dice contar con este programa pero de esto solo se tiene lo que el encuestado comento, no hubo forma de poder corroborar la información.

Para evaluar las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias, se analizó la Norma Técnica Colombiana 3729. Topología vehicular. Ambulancias de Transporte Terrestre, expedida por el ICONTEC. Esta norma establece los

requisitos mínimos que deben cumplir y los ensayos a los que se deben someter los vehículos denominados ambulancias para transporte terrestre, destinados a la prestación del servicio de transporte de pacientes, de acuerdo con su complejidad.

Teniendo en cuenta la Norma y las respuestas de los encuestados, se determino que del total de los hospitales encuestados el 55% de los vehículos de transporte de pacientes, cumplen con los requisitos mínimos que deben cumplir los vehículos denominados ambulancias. El 45% de los vehículos que se encuentran en los hospitales encuestados no cumplen con estos requisitos, debido a no contar con los recursos e insumos que determina la norma que debe tener.

Las razones más frecuentes por las cuales se retrasa el traslado interhospitalario de pacientes con urgencias son las siguientes:

- *EL RETRASO QUE SE GENERA POR PARTE DEL CRUED AL CONSEGUIR CAMAS EN LOS HOSPITALES Y CLÍNICAS DE CARTAGENA.*
- *EL MAL ESTADO DE LAS CARRETERAS.*
- *EL TRÁFICO EN LA VÍA.*
- *LA FALTA DE VEHICULOS DE TRANSPORTE DE URGENCIAS EN LOS PUESTOS DE SALUD DE LOS CORREGIMIENTOS.*
- *LA NO DISPONIBILIDAD DE CAMAS EN LOS HOSPITALES Y CLINICAS DE CARTAGENA.*

El 51% de las personas encuestadas ilustran que la principal razón por la cual se retrasa el traslado de los pacientes es por *el retraso que se genera por parte del CRUED al conseguir camas en los hospitales y clínicas de Cartagena*, debido a que no siempre este logra localizar una cama a disposición para la persona que lo requiere en el hospital del nivel que solicitan, este proceso se demora de entre una (1) y dos (2) horas aproximadamente.

El 38% comenta que *El Mal Estado de Las Carreteras es otro factor que puede retrasar el traslado interhospitalario de pacientes con urgencias.*

Con un 28% *El Trafico En La Vía* es una razón de retraso de este tipo de transporte, debido a que cuando la ambulancia llega a Cartagena ya sea por (la terminal de transporte) ó (cementerio jardines de paz), se generan trancones y es muy difícil para el conductor del vehículo avanzar con rapidez, para avanzar lo que le ayuda es la sirena.

La Falta De Vehículos De Transporte De Urgencias En Los Puestos De Salud De Los Corregimientos, la ausencia de estos vehículos, impide el transporte adecuado de los pacientes con urgencias. Teniendo en cuenta que estos se deben trasladar de alguna manera y recurren a otro medio de transporte como (carros particulares o moto).

La No Disponibilidad de Camas En Los Hospitales y Clínicas De Cartagena, hace que la tarea del CRUED, la cual es, localizar una cama para un paciente con urgencias se dificulte, trayendo como consecuencia retrasos en el traslado del paciente.

Analizando el estudio realizado en la Zona objeto de estudio con respecto a la logística del transporte de Urgencias Hospitalarias, en esta se puede ver que el 22% de la población encuestada contestó, que una mejora importante para el transporte de las urgencias hospitalarias, será *Adquirir Ambulancias Nuevas*, teniendo en cuenta el estado de las mismas en hospitales y la ausencia de ellas en los puestos de salud en los corregimientos dificulta y retrasa el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias.

Teniendo en cuenta que el traslado del paciente depende muchas veces de si se consigue la cama en los hospitales de Cartagena para la atención del mismo, el 26% de la población encuestada contestó que solicitan mejorar la disponibilidad de camas en los Centro de Atención de Alta Complejidad en el Distrito de Cartagena.

El 9% de las personas encuestadas en los puestos de salud ubicados en los corregimientos insulares del Distrito de Cartagena, comentan que tienen la necesidad de una ambulancia acuática, debido a que no siempre cuentan con la del CRUED y deben enviar al paciente hacia Cartagena en lanchas particulares en donde no se tiene la seguridad necesaria, ni los insumos y equipos para el traslado del paciente.

Los hospitales y puestos de salud encuestados no cuentan con un indicador que les mida el número de urgencias que ingresan diarias y cuántas de estas son remitidas al día, este valor es un aproximado teniendo en cuenta el día a día que estos manejan.

La frecuencia de los traslados interhospitalarios de pacientes con urgencias, varía acorde a la actividad en los hospitales y/o centros asistenciales, un factor que puede depender si en el municipio se encuentra celebrando alguna festividad o evento de carácter público o privado, o algún accidente de tránsito con múltiples heridos u otro tipo de calamidad.

Las personas encuestadas en los hospitales de los municipios contestaron que la frecuencia de con que se utiliza el vehículo de transporte de pacientes con urgencias es de 8 a 10 veces por semana.

El 77% de las personas encuestadas tienen conocimientos de quien es el CRUED y cuáles son los servicios que este presta a la comunidad hospitalaria, aunque no todas las personas hacen uso de el, como lo son el personal médico presente en los puestos de salud, exceptuando los puestos de salud ubicados en el Distrito de Cartagena.

En el caso del hospital no logra comunicarse con el CRUED estos tienen como segunda opción llamar:

- *A las Líneas de Atención de la EPS a la cual está afiliado el paciente.*
- *Directamente a los Hospitales y Clínicas del Distrito de Cartagena.*
- *En el caso de los puestos de salud, al Hospital de Municipio.*
- *La Secretaria de Salud.*

Utilizando con más frecuencia las líneas de atención de las EPS con un 31% y los hospitales y clínicas con un 31%.

Las razones principales por las cuales se comunican de los Hospitales o Puestos de salud con el CRUED es para el *Reporte de Pacientes con Urgencias con un 44.7%* y *Solicitud de cama para pacientes con urgencias*, con un 36.8%.

Este tipo de servicio el 43% de las personas encuestadas lo utilizan entre un 100% y un 80%, un 79% de la población encuestada lo utiliza entre un 79% y 40%. Este tipo de servicios es utilizado con más frecuencia por los hospitales de los municipios.

A pesar de que el servicio que brinda el CRUED es utilizado por el 51% de la población encuestada, no todos le colocan una calificación buena, la razón que este personal expresa ante esta calificación es que el servicio que el brinda muchas veces es lento o imposible la manera de comunicarse con ellos.

El 26% de la población encuestada lo califica como regular. El 13% lo califica como bueno, argumentando que si tiene fallas pero que al momento de comunicarse con ellos los ayudan a gestionar la cama que necesitan para el paciente en el hospital que requiere. El 4% lo califica como muy bueno, por la gestión que hace ayudándolos con la localización del paciente en hospitales de mayor nivel de atención y un 8% lo califica como malo, debido a que la gestión cuando necesitan de su ayuda y se pueden comunicar con ellos los dejan esperando mucho tiempo y tienen que insistir en la comunicación.

Para el 23%, el impacto que ha generado el CRUED en ellos es positivo, teniendo en cuenta la gestión que ellos hacen y la ayuda que le brindan al personal médico para la localización del paciente en hospitales de mayor nivel.

Un 24% que el impacto es regular, debido a que presentan falencias en el sistema de comunicación y presentan retrasos en la ejecución de la localización de cama para el paciente. Solo un 6% de la población encuestada comenta que el impacto ha sido negativo, ya sea por la demora en la gestión de localizar la cama para el paciente o el no poder comunicarse con ellos al necesitarlo.

7. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS EN LA ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL OPERATIVO

Para la recopilación de la información del éste capítulo se hizo necesario diseñar una encuesta a los Conductores de las ambulancias en los hospitales de los municipios y puestos de salud de los corregimientos visitados en los Zodes 1 y 2 en el Departamento de Bolívar.

Las figuras contienen gráficos que describen el comportamiento de las respuestas por las personas encuestadas, quienes permitieron analizar desde una fuente más directa, la situación real de la situación actual del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias.

A continuación se presentan resultados específicos de la encuesta realizada en la zona objeto de estudio, con el fin de obtener una mejor interpretación de los datos recopilados.

7.1 ASPECTOS PERSONALES DE LOS ENCUESTADOS.

7.1.1 Información personal.

Se define el género del personal encuestado, así como también, edades promedios, cargos del personal y profesiones encuestados entre otros aspectos.

Genero

Figura 50. Genero de personal encuestado por Zodes



Fuente. Autora del proyecto

Aquí se indica que el 100% personal conductor de los vehículos para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias es Masculino, Al observar la Figura 50, corrobora lo encontrado largo de la realización de las encuestas en los hospitales de los municipios y puestos de salud de los corregimientos.

Figura 51. Edad del personal encuestado en los Zodes 1 y 2



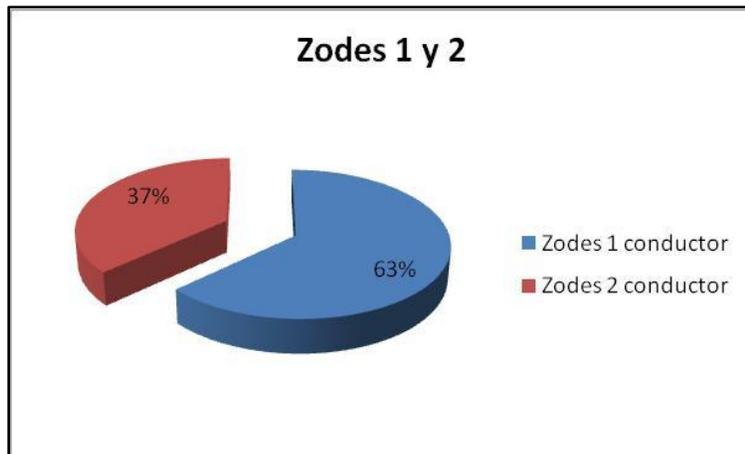
Fuente. Autora del proyecto

De la Figura 51, se muestra que las edades del personal encuestado, sus edades oscilan entre los 41 y 45 años, con un 37% del total de encuestados, seguido de aquellos cuyas edades se encuentran comprendidas entre los 46 y 50 años con un 21% y las personas con edades entre 35 y 40, con 21% del porcentaje de la población encuestada. Se deduce que la población encuestada en los hospitales y puestos de salud visitados que cuentan con sistema de transporte de pacientes con urgencias, en su mayoría son personas en edades avanzadas las cuales cuentan con varios años de experiencia ejerciendo esta carrera.

Cargo desempeñado

El personal conductor de los vehículos de transporte de urgencias de los hospitales y puestos de salud que cuentan con este servicio, el 100% entre los Zodes 1 y 2 tienen cargo de Conductor del Vehículo de transporte de Urgencias. (Véase figura 52)

Figura 52. Cargo del personal encuestado en los Zodes 1 y 2



Fuente. Autora del proyecto

7.2 ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS

Para conocer cómo se dirigen y ejecutan la logística del transporte desde un punto de vista más operacional; se elabora una encuesta dirigida al personal encargado de trasladar al paciente de un hospital a otro, con el fin que este suministre información directa de cómo se encuentra actualmente la Logística del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias.

A continuación se muestran los resultados de cada una de las preguntas que hacen referencia al estado del Sistema de Transporte de Pacientes con Urgencias, con el que cuenta actualmente en los hospitales y puestos de salud, los cuales fueron los siguientes:

Se observa cómo el 100% de los vehículos que prestan este tipo de servicio en los hospitales y puestos de salud es Ambulancia Terrestre. (Véase Figura 53)

Varios de los municipios y corregimientos visitados que son ribereños, encontrados muy cerca al río y para poder trasladar al paciente de un hospital a otro, deben cruzar el río y luego ingresarlo a la ambulancia y llegar a Cartagena. En estos Municipios se hace necesaria la presencia de una ambulancia acuática, debido a que los pacientes son trasladados en chalupas de un municipio a otro (Soplaviento – Arenal).

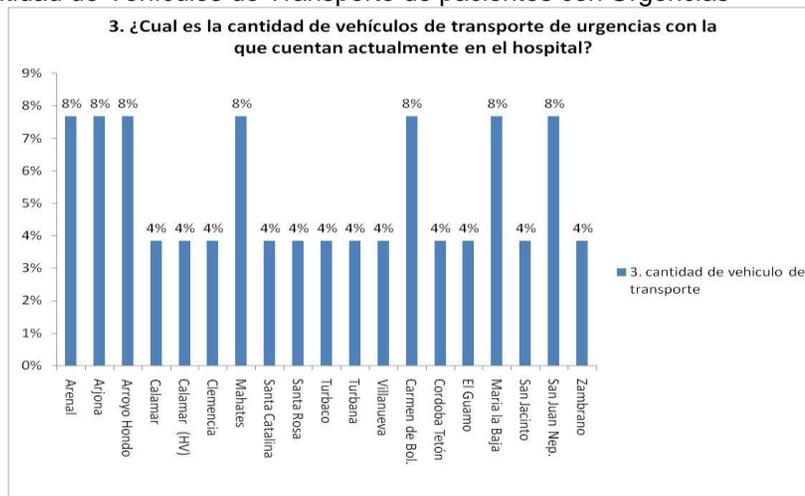
Figura 53. Tipo De Vehículos Para El Transporte De Urgencias



Fuente. Autora del proyecto

Para la presente encuesta, se formuló el ítem dos (2), Que otro tipo ó medio de transporte diferente a los anteriores se han utilizado para realizar el traslado de pacientes con urgencia intermunicipal, las personas encuestadas comentan que el único medio de transporte que usan es el Terrestre, a excepción de los Municipios de Soplaviento y San Cristóbal que deben trasladar pacientes por el rio en chalupas hasta llegar a la ambulancia que los trasladara al hospital al cual será remitido.

Figura 54. Cantidad de Vehículos de Transporte de pacientes con Urgencias



Fuente. Autora del proyecto

Se observa en la Figura 54, que el 56% de los hospitales encuestados en la zona objeto de estudio, cuentan con 2 ambulancias, una Modelo actual y otro modelo más antiguo. El 44% solo cuenta con una ambulancia, estos hospitales cuentan con carros particulares contratados, en caso de no estar la ambulancia al momento solicitado. Si no hay disponibilidad el paciente es trasladado en vehículo particular o en la ambulancia en préstamo por parte hospitales vecinos.

Figura 55. Modelo o año de fabricación de los vehículos de transporte de urgencias



Fuente. Autora del proyecto

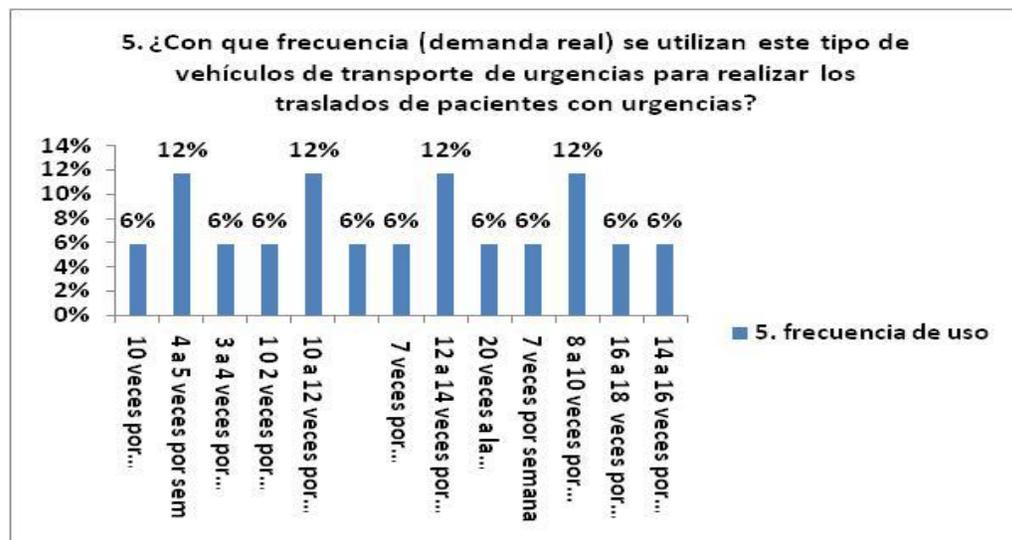
En los hospitales que cuentan con dos (2) ambulancias, generalmente tienen un (1) vehículo de modelo relativamente viejo y otro actual.

Revisando detalladamente la Figura 55, se muestra que el 41% de las ambulancias que se encuentran actualmente en los hospitales y puestos de salud encuestados que cuentan con vehículo de transporte de pacientes con urgencias son modelos actuales, entre el año de fabricación de 2006 y 2010. Con lo anterior, se hace evidencia que el sistema de transporte de los hospitales que cuentan con vehículos de transporte relativamente nuevos, prestan un servicio adecuado de traslado de pacientes con urgencias.

Ahora, si se mira el 26% de los hospitales encuestados que cuentan con modelos viejos de ambulancias, cuyo el año de fabricación oscila entre 1982 y 1998; este tipo de vehículos hasta el día de hoy prestan un servicio adecuado de transporte de pacientes, aunque no cuentan con todos los recursos e insumos requeridos por la norma NTC 3729, necesarios para la atención de los pacientes durante el traslado.

Con todo lo mencionado, la Figura 56, muestra que a pesar de lo limitado o muchas veces inapropiado del sistema de transporte en muchos de los municipios en los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar, el 24% del personal encuestado contestó que los vehículos de transporte de urgencias se utilizan en un rango entre 4 y 10 veces por semana, y otro 24% de los encuestados lo utilizan entre 8 y 14 veces por semana.

Figura 56. Modelo o año de fabricación de los vehículos de transporte de urgencias

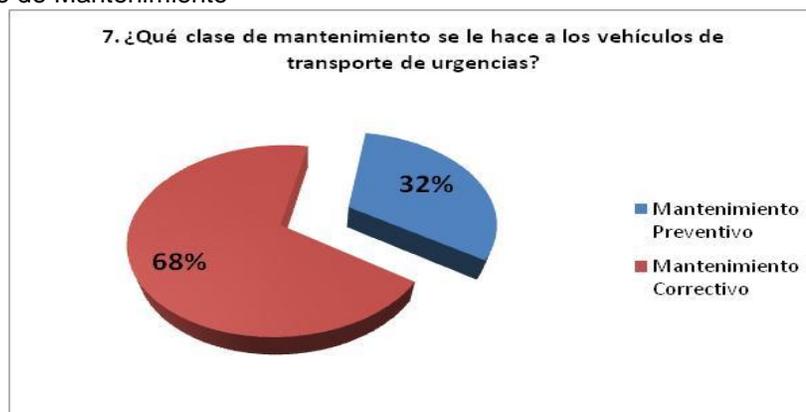


Fuente. Autora del proyecto

La frecuencia del uso de este tipo de vehículos varía, dependiendo de cómo se encuentre la situación en el municipio, Fiestas, eventos, ceremonias, etc.

Sin embargo, se formuló a los encuestados ¿Desde hace cuanto tiempo emplean el sistema de transporte de urgencias a nivel intermunicipal?, las respuestas dadas coinciden en que el Sistema de transporte de urgencias interhospitalarias a nivel intermunicipal, se está llevando a cabo desde hace mas de 5 años en los hospitales. Es importante hacer claridad que los hospitales manejan referencias y contrareferencia de cinco (5) años para acá, sino que como sistema ha sido implementado con todas las reglamentaciones desde hace más de diez (10) o más años.

Figura 57. Tipo de Mantenimiento

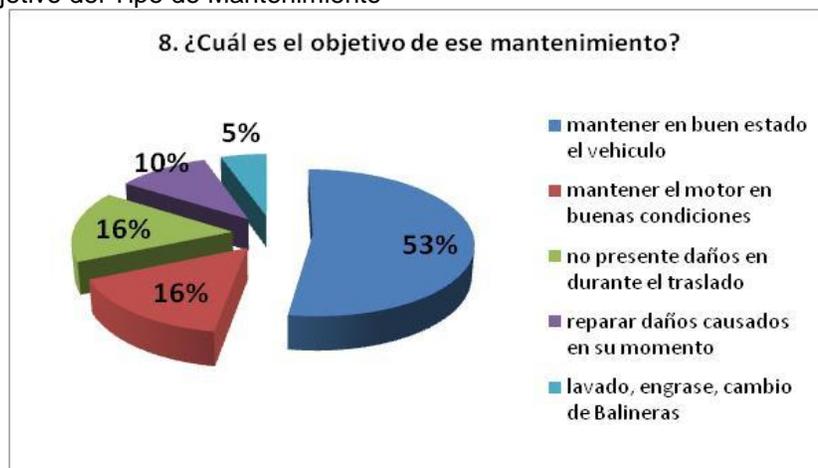


Fuente. Autora del proyecto

Acorde al uso de éstos vehículos, en la Figura 57, el mantenimiento es vital para conservarlos en condiciones óptimas para el préstamo del servicio, la respuesta sobre el tipo de mantenimiento que le hacen a los vehículos de transporte de urgencias, un 68% de los conductores encuestados comentaron que se le hace mantenimiento correctivo, el cual está dirigido a reparar cualquier mal funcionamiento eléctrico, electrónico o mecánico que pudiese ocurrir en un momento dado, hasta restituirlo a sus condiciones normales de trabajo.

El otro 32% restante del personal encuestado, afirma que cumple con realizar mantenimiento preventivo a los vehículos de traslado de pacientes, esto con el fin de garantizar el buen estado el mismo, evitar accidentes durante el traslado, prevenir fallas y mejorar su operación.

Figura 58. Objetivo del Tipo de Mantenimiento



Fuente. Autora del proyecto

Con el fin de reforzar la pregunta anterior, que muestra la Figura 58, el 53% de las personas encuestadas comenta que el objetivo de hacerle mantenimiento al vehículo de transporte de urgencias es “mantenerlo en buen estado”. Un 16% comenta que le hacen mantenimiento con el fin de que no presente daños durante el traslado. El 16% dice que es para mantener el motor en buenas condiciones.

En el seguimiento a los mantenimientos, la Figura 59 muestra que el mantenimiento de los vehículos de transporte de pacientes con urgencias, en un 79% se programa mensualmente, con el fin de mantener en buen estado el vehiculó, y que no presente fallas durante la remisión de los pacientes. Con el 16% el programa de mantenimiento se encuentra programado semestralmente, donde se le hace un mantenimiento general al vehículo. En una proporción más baja, el 5% de los encuestados le hace mantenimiento a los vehículos diariamente, el conductor que entre de turno en la mañana, debe hacerle la medición de agua, de aceite y gasolina.

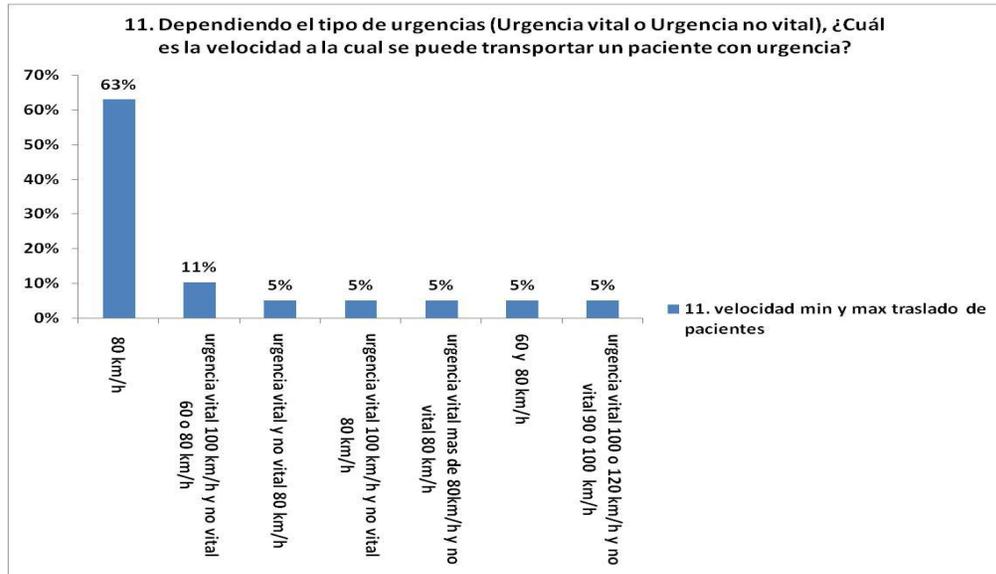
Figura 59. Programa de mantenimiento para los vehículos de Transporte de urgencias



Fuente. Autora del proyecto

Pero conociendo lo anterior ¿Cuánto es el kilometraje actual recorrido por los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales?, a esta pregunta solo el 21.05% del personal encuestado contesto que kilometraje ha recorrido el vehículo. Contar con este dato, ayuda a tener una idea de el uso que se le puede estar dando a este vehículo realizando traslados de pacientes y que tan frecuentes pueden ser estos, teniendo en cuenta el kilometraje recorridos.

Figura 60. Velocidad Permitida Para Transportar Pacientes Con Urgencias



Fuente. Autora del proyecto

La velocidad a la cual debe ir el conductor de la ambulancia al trasladar un paciente con urgencia hospitalaria depende del estado del paciente, según se puede observar en el ³⁴proyecto de acuerdo 99 de 2006, la máxima velocidad a la que puede ir una ambulancia en condiciones normales no debe superar los 60 Km por hora.

“Para las ambulancias de servicios prioritarios, es decir, las que requieren de un menor tiempo en el desplazamiento ya que el paciente trasladado tiene en riesgo su vida, deberá utilizar señales visuales (luces de emergencia, balizas) y auditivas para su desplazamiento.

*En caso que las condiciones clínicas del paciente no lo permitan, según criterio de la tripulación, se podrá exceptuar la utilización de señales auditivas; así mismo podrán utilizar las velocidades autorizadas para los vehículos de emergencia (más de 60 kilómetros por hora)”.*³⁵

Analizando la Figura 60, se puede anotar, que si la vida del paciente está comprometida y necesita atención en menos de 24 horas, la velocidad a la cual puede ir el conductor puede ser entre 100 y 120 km/h en zona rural, al llegar a al

³⁴ ALCALDÍA DE BOGOTÁ. PROYECTO DE ACUERDO NO. 099 DE2006.[En línea] Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19250>

³⁵ MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL – GUIA PARA MANEJO DE URGENCIAS pág. 28 [En Línea] Disponible en internet: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GUIA%20PARA%20MANEJO%20DE%20URGENCIAS%20TOMO%20I.pdf>.

Distrito de Cartagena, disminuye la velocidad, manteniendo una velocidad mayor a la de los vehículos particulares, debido a que cuenta con una sirena, esta le indica a las personas que deben conceder la vía a la ambulancia.

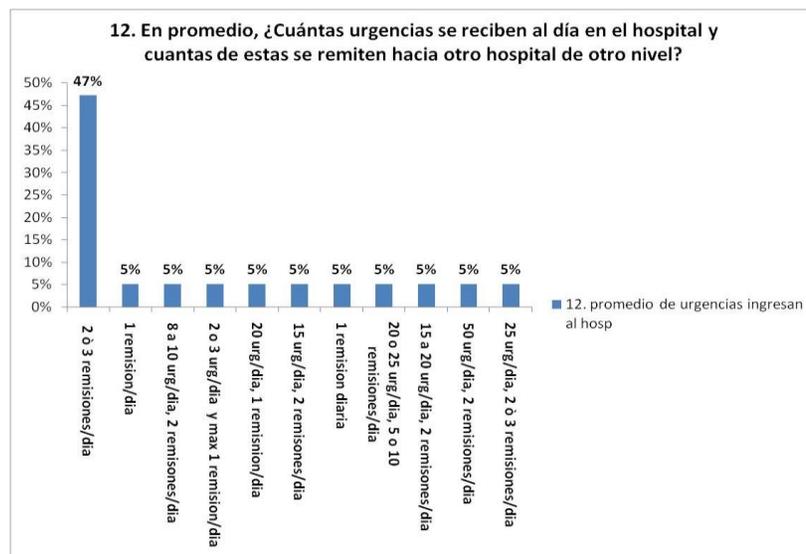
Si la vida del paciente no está comprometida y este puede esperar más de 24 horas para ser atendido, la velocidad puede variar entre 60 y 80km/h.

Algunos hospitales tienen como Política, que esté comprometida o no la vida del paciente, el conductor no debe superar los 80km/h en la carretera, debido a que se debe proteger la vida del paciente, el personal médico y su vida.

En el año de 2006, el Consejo de Bogotá establece disposiciones técnicas y sanitarias que deben cumplir las entidades públicas y privadas prestadoras de servicios de ambulancias, este es el Proyecto De Acuerdo 99 De 2006.

Este proyecto establece que “En la ambulancia sólo debe ir un (1) paciente. En casos extraordinarios y cuando un segundo paciente puede viajar sentado sin ninguna dificultad, el médico jefe de urgencias podrá autorizar el traslado en la ambulancia. En estos casos no puede viajar familiar acompañante”.

Figura 61. Numero de Urgencias que se reciben y Numero de Remisiones que se hacen por día.



Fuente. Autora del proyecto

La Figura 61 denota, que en el 22% del personal encuestado dice que semanalmente se puede hacer dos (2) o tres (3) remisiones a la semana, como se ha dicho anteriormente el numero de urgencias y remisiones que se realizan en

los hospitales y puesto de salud depende de la situación que se esté viviendo en el municipio esto puede ser “fiestas, eventos, etc.”. Se estima que en promedio se podrían estar recibiendo entre 8 y 50 urgencias por día, y de estas se podrían remitir entre 1 y 3 urgencias por día

Figura 62. Numero de Urgencias Que Se Pueden Trasladar En Una Remisión



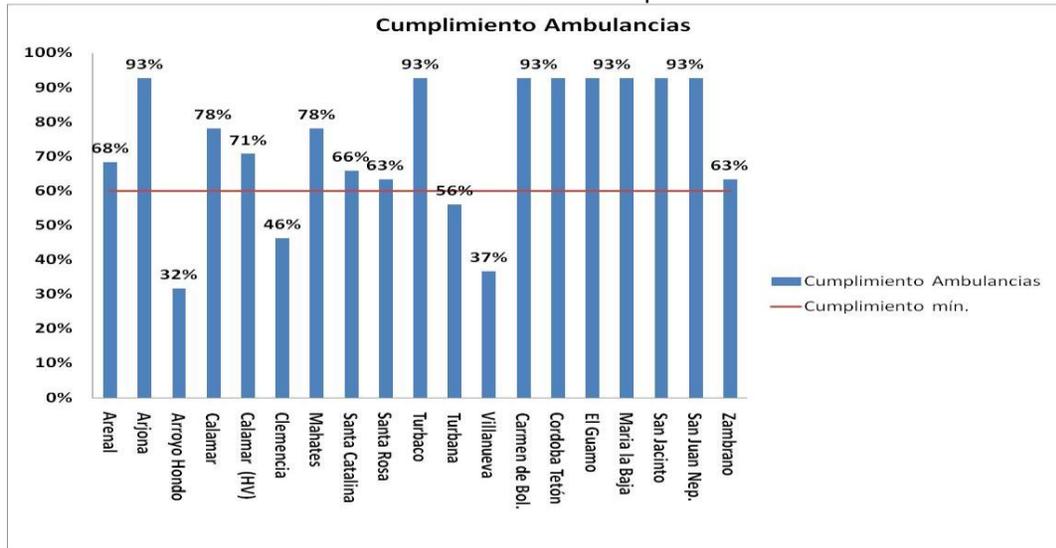
Fuente. Autora del proyecto

Citando el acuerdo, en la Figura 62 se muestra que solo el 5% los hospitales encuestados están cumpliendo con el Acuerdo, que solo se debe trasladar un (1) paciente en una remisión, esto se debe a que en ellos prima la comodidad y seguridad del paciente, donde el 79% trasladan dos (2) paciente en una remisión, aunque todo depende del estado del paciente y el 16% del personal encuestado dice, que ellos envían en una remisión entre dos (2) o tres (3) personas, dependiendo el estado de los mismos o la necesidad que tenga el personal médico de ordenar el traslado del paciente.

Para evaluar las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias se baso en la Norma Técnica Colombiana 3729 Topología vehicular Ambulancias de Transporte Terrestre, expedida por el ICONTEC.

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir y los ensayos a los que se deben someter los vehículos denominados ambulancias para transporte terrestre, destinados a la prestación del servicio de transporte de pacientes, de acuerdo con su complejidad.

Figura 63. Condiciones actuales de los Vehículos de Transporte



Fuente. Autora del proyecto

Para conocer las condiciones de las ambulancias de los hospitales, en la encuesta se colocó una pregunta con diferentes opciones, que ayudan a medir las condiciones mínimas que debe cumplir, con qué recursos e insumos debe contar una ambulancia para catalogarla en buen estado, y de acuerdo al número de opciones que respondió el encuestado, se puede deducir el estado del vehículo.

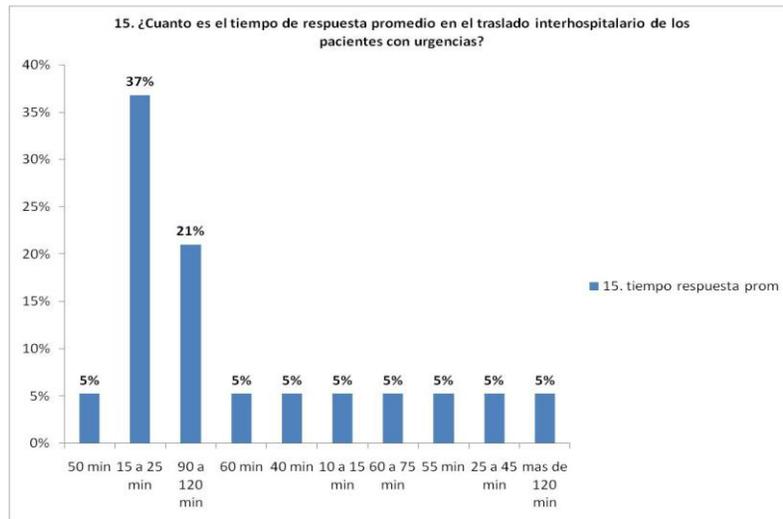
Se determinó que el vehículo de transporte de urgencias, se encuentra en buenas condiciones si cumple con el 60% o más de los componentes de la ambulancia seleccionados por el encuestado.

Al analizarlo en la Figura 63, puede observar que del 100% de los hospitales encuestados el 78.9% de los vehículos de transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, cuentan con los requisitos mínimos que deben cumplir los vehículos denominados ambulancias según la Norma NTC 3729. El 21.05% de los vehículos que se encuentran en los hospitales encuestados no cumplen con estos requisitos.

7.3 CAPACIDAD DEL TIEMPO MEDIO DE RESPUESTA ANTE URGENCIAS Y DESASTRES DEL SISTEMA INTERHOSPITALARIO DE TRANSPORTE.

En esta sección se presentan gráficamente los resultados que se extrajeron del estudio, que se refieren directamente con el tiempo de respuesta ante urgencias y desastres del sistema interhospitalario con urgencias, y los resultados fueron los siguientes:

Figura 64. Tiempo de respuesta promedio



Fuente. Autora del proyecto

El tiempo de respuesta de una ambulancia desde el hospital de origen hasta el hospital de referencia varia, teniendo en cuenta la distancia. Entre más lejos este el uno del otro, será mucho mayor el tiempo que se tardará el conductor en trasladar al paciente.

La Figura 64, muestra diferentes tiempos de respuesta, esto se debe, a que los hospitales de los municipios se encuentran situados a diferente distancia, cuan más cerca este el municipio del Distrito de Cartagena, el tiempo del traslado del paciente será mucho menor.

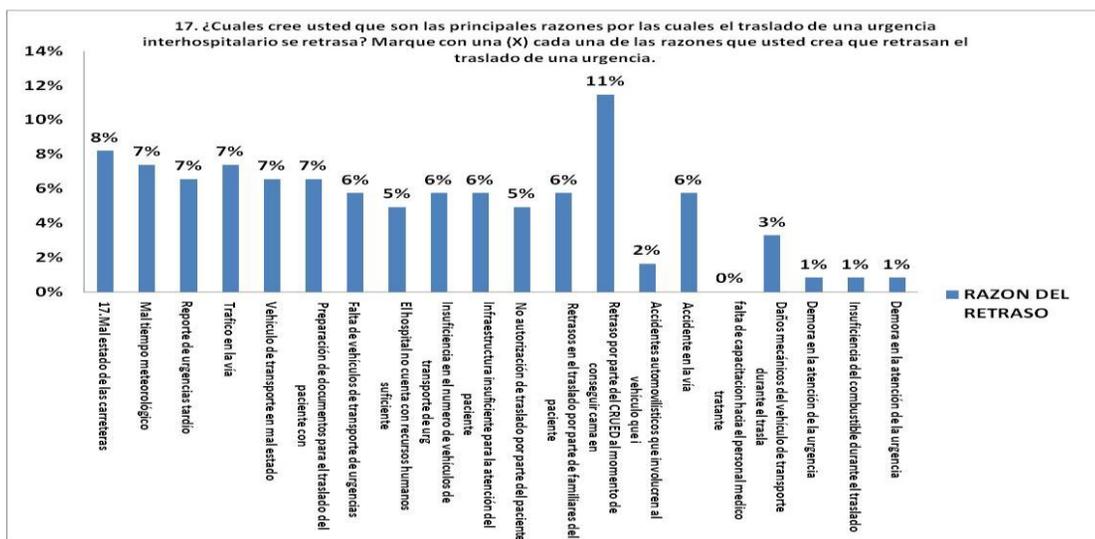
Figura 65. Presentan Retrasos Durante el Traslado



Fuente. Autora del proyecto

Como se muestra en la Figura 65, el 68% de los conductores encuestados contestaron a la encuesta que si se le presentan retrasos durante el traslado del paciente desde el hospital de origen hasta el hospital de referencia. Solo el 32% de los conductores encuestados comentaron que a ellos no se les presentan ningún tipo de retrasos, debido a que ellos cuando llevan a un paciente con urgencias, los carros le dan la vía al encender el sistema de sirenas y luces.

Figura 66. Principales Razones de Retraso en el traslado de pacientes con urgencias



Fuente. Autora del proyecto

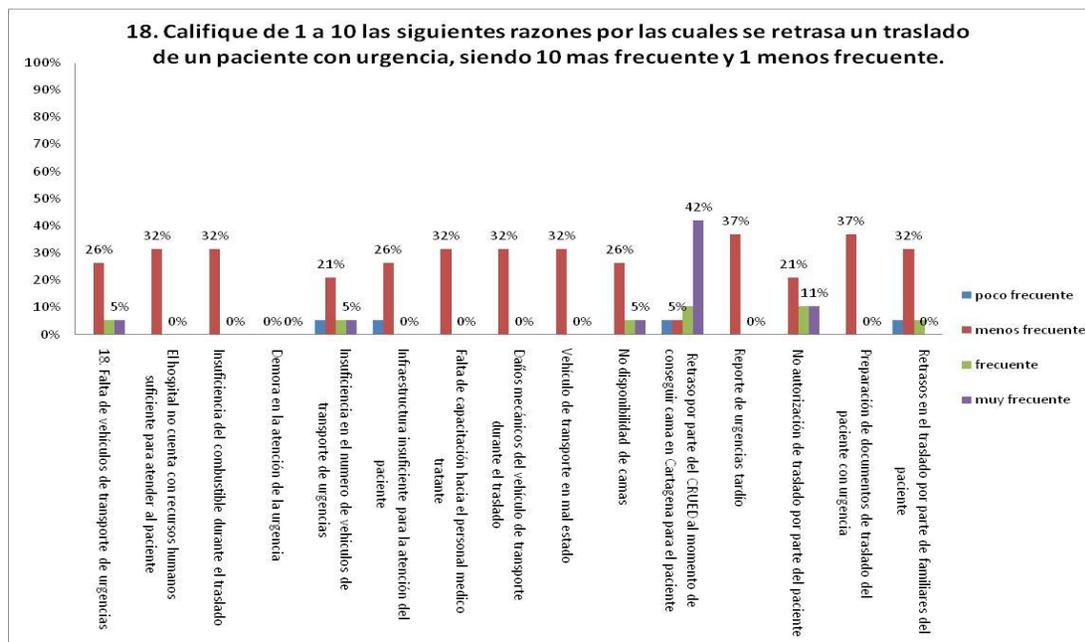
Si se tiene en cuenta la figura 65, al 68% de la población encuestada se le presentan retrasos, de esos retrasos, los que se presentan con mayor frecuencia son los *Retraso generado por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente* con un 11%, como se muestra en la Figura 66.

La razón por la cual se retrasa el traslado interhospitalario de urgencia es debido a que en repetidas ocasiones, el paciente tiene que ser trasladado de urgencia y no se tiene ninguna respuesta por parte del CRUED. Aun durante el traslado se tiene comunicación con el mismo, con el fin de que esta entidad informe al hospital al cual se remite el paciente.

El tráfico en la vía con un porcentaje del 7% y el mal estado de las carreteras con un porcentaje del 8%, son una de las razones que hacen que se retrase el traslado del paciente. El problema con el tráfico no se encuentra en Zona rural, se encuentra al momento el vehículo de traslado de urgencias (ambulancia) llega al Distrito de Cartagena; el tráfico de la ciudad impide que el paciente sea trasladado con rapidez.

El mal estado de las carreteras de muchos municipios es impedimento para el traslado oportuno de los pacientes, el conductor del vehículo debe conducir a muy baja velocidad y con mucho cuidado para no tener un accidente, cuidando la vida del paciente y del personal médico que se encuentran a bordo del vehículo.

Figura 67. Razones de Retraso Más Frecuentes



Fuente. Autora del proyecto

Examinando la Figura 67, se resalta que la razón más frecuente por la cual se retrasa el traslado interhospitalario de un paciente con urgencia es el *Retraso por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente* con un 42%, esto sucede porque la gestión que el CRUED realiza para conseguir cama en un hospital de mayor nivel de atención para el paciente que la necesita, es muy lento, aunque esto muchas veces no es culpa de los funcionarios del CRUED, esta entidad que se encarga de llamar a los hospitales solicitando atención para el paciente, pero las respuestas de estos es que no cuentan con camas donde acomodar a los pacientes. El CRUED llama al hospital y comunica al Personal médico y le informa la gestión que han hecho.

En dado caso que el paciente necesite un traslado urgente y no tiempo de esperar la gestión del CRUED, el personal médico de urgencias ordena trasladar al paciente e ingresarlo en el primer hospital que encuentren a la entrada del Distrito de Cartagena.

Figura 68. Frecuencia con que suceden los retrasos



Fuente. Autora del proyecto

La frecuencia con la que ocurren estos retrasos es mínima, debido a la precaución que tienen los conductores en revisar el mismo del vehículo antes de un traslado, ser prudentes en la vía y contar con personal capacitado para la atención de los pacientes.

Analizando la Figura 68, el 25% de la población encuestada comenta que estos retrasos se pueden presentar 2 o 3 veces por semana.

El 8% dice que los retrasos que se presentan son por la espera del CRUED para la ubicación del paciente en algún hospital ó clínica en el Distrito de Cartagena.

El 34% de los conductores, no se les presentan ningún tipo de retrasos por que ellos cuando llevan a un paciente con urgencias, los carros particulares les ceden el paso, debido que en tipo de vehículos se traslada una urgencia médica.

7.4 DIAGNÓSTICO DE ENCUESTA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO.

La presente encuesta fue aplicada a 18 conductores presentes en hospitales y un (1) puesto de salud de (hato viejo), de donde se pudo extraer que el 100% del personal encuestado es de género masculino, los cuales sus edades oscilan entre los 35 y 60 años, siendo las edades más frecuentes de las personas encuestadas entre 41 y 45 años.

Este personal desempeña un cargo como conductor del Vehículo de Transporte de pacientes con urgencias. Estas personas trabajan dos turnos de 12 horas al día.

El sistema de transporte en la actualidad se está manejando con vehículos de tipo *Terrestre (Ambulancia)*. Se encuestaron los conductores del vehículo de transporte de urgencias de los hospitales y puestos de salud que cuentan con sistema de transporte de pacientes con urgencias. En estos hospitales solo se han usado tipo de vehículos terrestres.

En el 5.27% de los ³⁶municipios encuestados, situados en la ribera del río Magdalena, se hace necesario la existencia de una *Ambulancia Acuática*, para que los pacientes no sean trasladados en chalupas de un municipio a otro; así de esta manera puedan ser remitidos de Soplaviento a Arenal y por último al Distrito de Cartagena.

En estos hospitales encuestados, el 56% cuentan con 2 ambulancias en el hospital, una de modelo actual y otra con un modelo más antiguo. El 44% cuenta con una ambulancia. En caso de que se tenga que remitir una urgencia interhospitalario y la ambulancia no se encuentra en el hospital, este cuenta con carros particulares contratados por el mismo hospital para el traslado de personal con urgencias.

Las ambulancias que se encuentran actualmente en los hospitales y puestos de salud encuestados que cuentan con vehículo de transporte de pacientes con urgencias son modelos actuales, entre el año de fabricación de 2006 y 2010.

Con lo anterior, los vehículos de transporte interhospitalario de urgencias, con que cuentan los hospitales encuestados, prestan un buen servicio a los pacientes con urgencias que son remitidos, acorde sus condiciones actuales según la norma NTC 3729³⁷.

A este tipo de vehículos les puede variar la Frecuencia de uso por semana, dependiendo de cómo se encuentre la situación cultural en el municipio, Fiestas, eventos, ceremonias, así va a ser el movimiento que va a tener el hospital y las remisiones que se hagan. Para épocas normales se pueden realizar un promedio de 1 a 10 remisiones por semana, pero en época de fiestas las remisiones aumentan aproximadamente de 10 a 20 por semana. Este dato es un aproximado, brindado por los conductores de las ambulancias, ya que ellos son los que realizan las remisiones.

³⁶ Al momento de realizar la encuesta, el personal encuestado manifiesta inconformidad la forma como se encuentran trasladando a los pacientes del municipio a Arena. Esto se realiza esa manera por no contar con los recursos necesarios para dicha remisión.

³⁷ ICONTEC. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3729. Tipología Vehicular. Ambulancias de Transporte Terrestre. Pág. 19 - 20

El 68% de los conductores encuestados, comentaron que el tipo de mantenimiento que le hacen a los vehículos de transporte de urgencias *Mantenimiento Correctivo*, donde el objetivo es reparar cualquier mal funcionamiento eléctrico, electrónico o mecánico que pudiese ocurrir en un momento dado, hasta restituirlo a sus condiciones normales de trabajo. El 32% del personal encuestado, el realiza a estos vehículos un *Mantenimiento Preventivo*, el cual su objetivo es garantizar el buen estado el mismo, evitar accidentes durante el traslado, prevenir fallas y mejorar su operación.

Al personal encuestado se le pregunto a cerca de cómo esta estructurado el programa de mantenimiento y el 79% contesto que lo realizan *Mensual* esto con el fin de mantener en buen estado el vehiculó, y que no presente fallas durante la remisión de los pacientes. El 16% lo realiza Semestral y solo el 5% lo realiza a diario, el conductor que entre de turno en la mañana, debe hacerle la medición de agua, de aceite y gasolina. A las personas encuestadas se les solicito evidencia de este programa y no fue posible conseguirlas.

La velocidad a la cual debe ir el conductor de la ambulancia al trasladar un paciente con urgencia hospitalaria depende del estado del paciente, según se puede observar en el ³⁸proyecto de acuerdo 99 de 2006, la máxima velocidad a la que puede ir una ambulancia en condiciones normales no debe superar los 60 Km por hora.

Si la vida del paciente está comprometida y necesita atención en menos de 24 horas, la velocidad a la cual puede ir el conductor puede ser entre 100 y 120 km/h en zona rural, al llegar a al Distrito de Cartagena, disminuye la velocidad, manteniendo una velocidad mayor a la de los vehículos particulares, debido a que cuenta con una sirena, esta le indica a las personas que deben conceder la vía a la ambulancia.

Si la vida del paciente no está comprometida y este puede esperar mas de 24 horas para ser atendido, la velocidad puede variar entre 60 y 80km/h.

Algunos hospitales tienen como Política, que está comprometida o no la vida del paciente, el conductor no debe superar los 80km/h en la carretera, debido a que se debe proteger la vida del paciente, el personal médico y su vida.

Las urgencias y remisiones que se realizan en los hospitales y puesto de salud diariamente, depende de la situación que se esté viviendo en el municipio como se mencionó anteriormente. En épocas normales, semanalmente se puede hacer dos (2) o tres (3) remisiones a la semana.

³⁸ ALCALDÍA DE BOGOTÁ. PROYECTO DE ACUERDO NO. 099 DE2006.[En línea] Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19250>

En promedio por día, se podrían estar recibiendo entre 8 y 50 urgencias y de estas se podrían remitir entre 1 y 3.

En el vehículo de transporte de pacientes con urgencias, según el Proyecto De Acuerdo 99 De 2006 “Sólo debe ir un (1) paciente. En casos extraordinarios y cuando un segundo paciente puede viajar sentado sin ninguna dificultad, el médico jefe de urgencias podrá autorizar el traslado en la ambulancia. En estos casos no puede viajar familiar acompañante”.

Al parecer, el Acuerdo 99 de 2006 solo lo cumple el solo el 5% los hospitales encuestados. El personal conductor de estos vehículos trasladar un (1) paciente en una remisión, esto se debe a que en ellos prima la comodidad y seguridad del paciente.

El 72% de la población encuestada trasladan dos (2) paciente en una remisión, aunque todo depende del estado del paciente. El 16% del personal encuestado dice, que ellos envían en una remisión entre dos (2) o tres (3) personas, dependiendo el estado de los mismos o la necesidad que tenga el personal médico de ordenar el traslado del paciente.

Con base en la norma NTC 3729³⁹, de un total de 19 hospitales se determinó que en 15 de estos, equivalente a una proporción del 78.9%, cumple con los requisitos mínimos vehículos de transporte interhospitalario de pacientes con urgencias. El 21.05% (equivalente a 4 hospitales) restante no cumplen con los recursos e insumos exigidos para la prestación de este tipo de servicio.

Un 68% de los conductores encuestados contestaron a la encuesta que si se le presentan retrasos durante el traslado del paciente desde el hospital de origen hasta el hospital de referencia. La razón por la cual se retrasa el traslado interhospitalario de urgencia es debido a que en repetidas ocasiones, el paciente tiene que ser trasladado de urgencia y no se tiene ninguna respuesta por parte del CRUED. Aun durante el traslado se tiene comunicación con el mismo, con el fin de que esta entidad informe al hospital al cual se remite el paciente.

De los conductores encuestados, el 42% afirma que la razón más frecuente por la cual se retrasa el traslado interhospitalario de un paciente con urgencia es el Retraso por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente con un 42%, esto sucede porque la gestión que el CRUED realiza para conseguir cama en un hospital de mayor nivel de atención para el paciente que la necesita, es muy lento, aunque esto muchas veces no es culpa de los funcionarios del CRUED, esta entidad que se encarga de llamar a los hospitales solicitando atención para el paciente, pero las respuestas de estos es que no cuentan con

³⁹ ICONTEC. NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 3729. Tipología Vehicular. Ambulancias de Transporte Terrestre. Pág. 19 - 20

camas donde acomodar a los pacientes. El CRUED llama al hospital y comunica al Personal médico y le informa la gestión que han hecho.

En dado caso que el paciente necesite un traslado urgente y no tiempo de esperar la gestión del CRUED, el personal médico de urgencias ordena trasladar al paciente e ingresarlo en el primer hospital que encuentren a la entrada del Distrito de Cartagena.

El tráfico en la vía con un porcentaje del 7% y el mal estado de las carreteras con un porcentaje del 8%, son una de las razones que hacen que se retrase el traslado del paciente. El problema con el tráfico no se encuentra en Zona rural, se encuentra al momento el vehículo de traslado de urgencias (ambulancia) llega al Distrito de Cartagena; el tráfico de la ciudad impide que el paciente sea trasladado con rapidez.

La frecuencia con la que ocurren estos retrasos es mínima, debido a la precaución que tienen los conductores en revisar el mismo del vehículo antes de un traslado, ser prudentes en la vía y contar con personal capacitado para la atención de los pacientes.

El 25% de la población encuestada comenta que estos retrasos se pueden presentar 2 o 3 veces por semana. El 8% dice que los retrasos que se presentan son por la espera del CRUED para la ubicación del paciente en algún hospital ó clínica en el Distrito de Cartagena. El 34% de los conductores, no se les presentan ningún tipo de retrasos por que ellos cuando llevan a un paciente con urgencias, los carros particulares les seden el paso, ya que estos saben que en ese tipo de vehículos se traslada una urgencia médica.

8. PROPUESTA DE MEJORAS

Acorde al análisis de las variables y el diagnóstico realizado anteriormente, a continuación se enuncian posibles mejoras para el Proceso Logístico Del Transporte Interhospitalario De Pacientes Con Urgencias De Los Hospitales Y Corregimientos De Los Zodes 1 Y 2 Del Departamento De Bolívar.

En los hospitales ubicados en la zona de estudio, existe una problemática, y esta es el retraso que se genera en la urgencia al remitir el paciente, desde el hospital de origen hacia donde se debe remitir.

Esta problemática se debe a:

1. La no disponibilidad de cama en los hospitales y clínicas en niveles médicos de complejidad 2, 3 y 4.
2. La falta de vehículos (ambulancias) equipadas según la Norma NTC 3729 en los hospitales y corregimientos de la Zona de Estudio.
3. La mala comunicación vía telefónica que se tiene en la actualidad CRUED.
4. El mal estado de las vías.
5. La falta de recursos que presenta el hospital para la atención de urgencias de mayor nivel de complejidad médica.

Teniendo en cuenta toda la problemática por la que está pasando el sistema de transporte de pacientes con urgencias interhospitalarias, desde los municipios o corregimientos de la Zona objeto de estudio hacia la ciudad de Cartagena, la autora propone las siguientes mejoras, con el fin de ponerlas en práctica y mejorar todos los procesos que fueron investigados y evaluados con el presente estudio.

Las recomendaciones acordes a la observación realizada durante el tiempo de realización de este trabajo fueron consignadas como siguen:

1. Se recomienda que se genere un aumento en el número de camas que componen a los hospitales y clínicas prestadoras de servicios en la ciudad de Cartagena, con el fin de agilizar el trámite y el traslado de los pacientes con urgencias que provengan de los municipios y corregimientos de los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar.
2. Capacitar al personal tele operador que labora con el CRUED en el proceso de consecución de camas para pacientes con urgencias que provengan de

los municipios y corregimientos de los Zodes 1 y 2 del departamento de Bolívar.

3. Que exista un compromiso entre el CRUED y la entidad hospitalaria que va a recibir al paciente, por que cuando el personal médico llama dice que lo manden y cuando llegan al hospital, este no lo quiere recibir.
4. Aumento en la capacidad de atención y el personal médico especializado en los centros hospitalarios de Cartagena de nivel superior, con el fin de que los pacientes al llegar al hospital de mayor nivel reciban la debida atención medica.
5. Gestionar la consecución de ambulancia nueva ó vehículo de transporte terrestre para municipios y corregimientos de los Zodes 1 y 2 las 24 horas del día con el fin de que se brinde un buen servicio a los habitantes.
6. Adquirir ambulancias acuáticas equipadas con los recursos e insumos necesarios para los municipios rivereños.
7. Tramitar la compra de ambulancias marítimas para el Transporte de Pacientes desde los corregimientos ubicados en la Zona insular del Distrito de Cartagena.
8. Mejora de vías que comunican los Municipios y Corregimientos del Departamento de Bolívar con el Distrito de Cartagena.
9. Equipar los puestos de salud ubicados en los Corregimientos presentes en la Zona de Estudio con recursos e insumos médicos para la atención de urgencias.
10. Aumentar el personal médico presente en los Puestos de Salud y capacitar al personal Auxiliar para la atención de urgencias medicas de nivel 1.
11. Identificar que corregimientos del Departamento de Bolívar y del Distrito de Cartagena necesitar con más frecuencia un vehículo de transporte de urgencias interhospitalario las 24 horas del día, teniendo el cuenta el nivel de complejidad que manejan en el Puesto de Salud o en el Centro de Atención Primaria (CAP).

Para el presente proyecto se proponen un conjunto de indicadores, cuyo valor permite identificar el grado de cumplimiento por parte del nivel de servicio requerido por el paciente.

A continuación se muestran indicadores de Oportunidad, de Nivel de Servicio, Disponibilidad de Recursos Humano y de Proporción, con el fin de indicar el rendimiento de los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado.

Para reportar mensualmente la actividad operativa del sistema de transporte de urgencias en los municipios y corregimientos en la Zona Objeto de estudio se proponen los siguientes indicadores⁴⁰:

- Indicador de Oportunidad
 - N° de Traslados * Urgencias según el Triage = N° de Traslados Totales
 - Proporción traslados según el Triage = $\frac{\sum_i^n \text{Traslados Triage } 1,2,3,4}{\sum_i^n \text{Traslados Totales}} * 100$
- Indicador de Nivel de Servicio
 - \bar{t} del municipio al hospital de referencia según el tipo de Urgencia ⁴¹
 - N° de Urgencias al mes
- Indicador de Disponibilidad de Recurso Humano
 - Proporción del personal médico Disponible para traslados de pacientes según el tipo de urgencias.⁴²
- Indicador de Proporción
 - Razón de los Vehículos de Transporte de Urgencias Vs N° de Urgencias

Para reportar mensualmente los resultados analizados en los indicadores en el hospital o puesto de salud se deberá facilitar la información necesaria para el cálculo de los indicadores para el periodo determinado.

Se realizaron estas recomendaciones, con base a visitas realizadas entre junio del 2010 y Junio del 2011, con el inconveniente presentado por la ola invernal, el cual afecto las vías de acceso a muchos de los Municipios y Corregimientos.

⁴⁰ KAPLAN. R, NORTON. D. EXECUTION PREMIUM: Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas. Editorial DEUSTO. Barcelona 2008, página 211.

⁴¹ Teniendo en cuenta que la velocidad a la que se puede trasladar una Urgencia Vital es de 80 Km/h a 100Km/h y una Urgencia no Vital se puede trasladar a una velocidad de 60 Km/h

⁴² Las Urgencias se clasifican en Urgencias Vitales y Urgencias no Vitales.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La problemática por la cual se encuentra afectada la logística del transporte, se genera por *la falta de disponibilidad de camas en los hospitales receptores en la ciudad de Cartagena y la falta de atención que presenta el CRUED con los hospitales y puestos de salud que hacen uso de este sistema de referencia y Contrareferencia.*

Con relación a la infraestructura de los Centros de Atención Médica y Hospitalaria; en las visitas realizadas a los hospitales municipios y corregimientos, se encontró que cumplen con las condiciones mínimas de calidad para los servicios que prestan. Siendo estos hospitales de nivel 1 en los Zodes 1 y 2, (exceptuando el hospital del Carmen de Bolívar de nivel 2 ubicado en el Zodes 2), atienden en su mayoría urgencias correspondientes al Triage III. Si se presenta una urgencia de un nivel de atención mayor, se comunica el personal médico de turno a cargo de la urgencia con el CRUED para que este gestione la ubicación del paciente en algún hospital o clínica de mayor nivel de atención en el distrito de Cartagena.

Los Centros Hospitalarios de los municipios presentes en la Zona de Estudio, presentan demoras en la referencia de los pacientes, debido a que en los Hospitales de Mayor nivel de atención en el Distrito de Cartagena no cuentan con la capacidad de camas suficientes para ayudarle a los teleoperadores del CRUED gestionar de manera rápida la ubicación del paciente que necesita ser remitido con urgencia desde el hospital del municipio hasta El Distrito de Cartagena, comprometiendo de alguna manera la vida del paciente.

De toda la investigación realizada se puede decir que El Sistema De Transporte De Urgencias interhospitalarias en el Departamento de Bolívar no cuenta con la suficiente inversión monetaria para trabajar en ello, teniendo en cuenta la situación actual en la que se encuentran los hospitales de los municipios que solo tienen con una ambulancia, el cual es el 44% de los encuestados. En el caso de no contar con la ambulancia en el hospital y sea necesario realizar un traslado interhospitalario de paciente con urgencia, los hospitales cuentan con vehículos particulares para hacer este tipo de traslados, los cuales no son adecuados para la atención del paciente durante el mismo.

El 94% de los puestos de salud o Centro De Atención Primaria (CAP), no cuentan con un vehículo idóneo para el traslado de pacientes con urgencias las 24 horas del día, este tipo de transporte se realiza en Motos, Carros Particulares, etc. los corregimientos insulares, que deben enviar a los pacientes en lanchas particulares, exponiendo su vida y la del paciente, los municipios rivereños, que deben pasar al paciente de orilla a orilla en chalupa, (situación vista en Soplaviento - Bolívar).

En las dos Encuestas realizadas en los hospitales y puestos de salud, se colocaron preguntas iguales, con el fin de comparar la información suministrada en la misma, tanto del personal administrativo como del personal operativo (conductores de vehículo de transporte de urgencias); de esto se conoció que las respuestas que dieron los encuestados sobre cuáles son las condiciones actuales en las que se encuentra el vehículo de transporte de urgencias hospitalarias, el 21.05% del personal encuestado entre administrativo y operativo, no coinciden sus respuestas, respondiendo la parte administrativa que el o los vehículos de transporte de urgencias no cumplen con los requisitos mínimos exigidos por la norma; respuesta contraria la que proporcional las personas encuestadas de la parte operativa.

Se puede decir que no existe un acuerdo en la información entre ambas partes, a el personal médico o administrativo no le parece positiva las condiciones en las cuales se trasladan a los pacientes, debido a que estos cuentan con un conocimiento mayor de las condiciones en las que esta siendo trasladado y que atención puede necesitar durante el mismo, la que no puede ser brindada en ese tipo de vehículos.

Caso contrario el que ocurre cuando se les pregunta a cerca de las razones más frecuentes por las cuales se retrasa el traslado de un paciente con urgencia. Estos argumentan que la principal razón para que se retrase el traslado de un paciente con urgencias es El Retraso Que Genera El CRUED, Al Gestionar La Disponibilidad De Camas En Los Centros Asistenciales En Los Hospitales En El Distrito De Cartagena.

Para finalizar se recomienda implementar una Red Logística Del Transporte De Urgencias en los municipios pertenecientes al Zodes Montes de María y Zodes Canal del Dique, la cuál estaría liderada por tres(3) hospitales sedes o bases que serian El Hospital de Santa Rosa, El Hospital de Arjona y El Hospital de El Carmen de Bolívar. Allí se ubicaría una flota de Vehículos de Transporte de Urgencias (Ambulancias) con un número aproximado de siete (7) vehículos, prestando el servicio de traslado de pacientes con urgencias a hospitales de los municipios y los puestos de salud de los corregimientos aledaños, que no cuentan con este tipo de servicio, con el fin de mejorar significativamente la accesibilidad de los usuarios a este sistema de transporte; teniendo en cuenta las asignaciones de demanda que corresponde a cada punto despachador o recepcionador de vehículos para el traslado de pacientes que se instale en el sitio considerados óptimos.

La importancia de la red logística propuesta (Ver Anexo 11), y la ayuda que sería para las poblaciones aledañas (Corregimientos, Veredas, Etc.) se proponen los sitios donde estos tendrían una mayor y mejor accesibilidad a este servicio.

BIBLIOGRAFIA

- BALLOU, RONALD. LOGÍSTICA: ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS. Quinta edición. Pearson. México 2004.
- CARRASCO JIMÉNEZ, MARÍA SOL; PAZ CRUZ, JOSÉ ANTONIO DE. Tratado De Emergencias Médicas, Arán Ediciones, S.A., Tomo I, 1ª ed., 1ª imp. (01/01/2000).
- CURTO. J, CONESA. J. INTRODUCCIÓN AL BUSSINES INTELLIGENCE. Editorial el Ciervo 96. Primera edición: Barcelona, mayo de 2010.
- ICONTEC. NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 3729. Tipología Vehicular. Ambulancias de Transporte Terrestre.
- ICONTEC. NTC 1486 – Documentación. Presentación de Tesis, Trabajos de Grado y Otros trabajos de investigación.
- KAPLAN. R, NORTON. D. EXECUTION PREMIUM: Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas. Editorial DEUSTO. Barcelona 2008.
- MARTÍNEZ BENCARDINO, Ciro. ESTADÍSTICA Y MUESTREO, Ecoe Ediciones. 9na Edición Bogotá 2001.
- PATRÓN, JULIO. Coordinador CRUED Departamental. Documentación suministrada Archivos generales
- ROJAS, A; ALVAREZ, L y PARRA, J. Diseño metodológico para la ubicación de ambulancias del sector de atención prehospitalaria en Bogotá D.C. En: Revista Ingeniería Industrial. Año 6 nº 1. Universidad del Biobío, Chile junio de 2007.
- VALARIE A. AEITHAML, A. PARASURAMAN AND LEONARD L. BERRY. Delivering Quality Service Balancing Customer Perceptions And Expectations. Harvard Press Edition. 2004.
- VÁZQUEZ LIMA, M y ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, C.(2009)Transporte interhospitalario urgente desde los hospitales comarcales. Orense, ESPAÑA. 2008, [Documento en Línea]. Consultado en: [Mayo de 2009]. Disponible en: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y EmergenciasVol. 20, Nº. 4, 2008, [en página web]:<http://www.semes.org/revista/vol20_4/5.pdf> Pág. 245 – 250.

- WHITELEY, R. La integración cliente - empresa: las cinco mejores estrategias para lograr el éxito en los negocios con los clientes. México: Editorial Prentice-Hall, 1996.

CIBERGRAFÍA

- ALCALDIA DE BOGOTÁ. Procedimiento Documentado De Referencia De Pacientes De Urgencias De Un Profesional Independiente. En: Salud Capital [En Línea] Disponible en internet:
<[http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19250](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:t3KIZxxD4dcJ:www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/Garantia%2520de%2520Calidad/GUIA%2520PRACTICA%2520DE%2520HABILITACION/Anexos%2520Guia%2520Practica%2520ajustados/Anexo%2520N%C2%B0%252041%2520Ejemplo%2520protocolo%2520Referencia%2520de%2520Pacientes.doc+procedimiento+de+referencia+y+contrareferencia+de+pacientes&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=co2.>• ALCALDÍA DE BOGOTÁ. PROYECTO DE ACUERDO NO. 099 DE2006.[En línea] Disponible en internet: <a href=)
- Anexo Técnico No.1 de la N° 1043 abril 3 de 2006, disponible en internet: [http://www.contratos.gov.co/archivospuc1/FTP/205266011/08-9-1499/FTP_PROCESO_08-9-1499_205266011_477391.pdf]
- Circular Extrema Nª 030 de 2006. [En Línea].Disponible en internet: http://www.supersalud.gov.co/normatividad/documentos/CIRCULAR_30_2006.pdf
- COLOMBIA. INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD. Disponible en Internet: [<http://www.ids.gov.co/new/pubcrue/PROCESOSREMISIONDEMUNICIPIOS.pdf> >]
- COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 4747 de 2007. En Alcaldía de Bogotá [En Línea].Disponible en internet: <<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=27905.>>
- COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Formato de Clasificación de Urgencias. En: Portal único de Contratación [En Línea]. Disponible en: http://www.contratos.gov.co/archivospuc1/2009/DA/124004000/09-11-206769/DA_PROCESO_09-11-206769_124004000_1125271.pdf.
- CONSEJO DE BOGOTÁ. Acuerdo 20 de 1990. En Alcaldía de Bogotá [En Línea]. Disponible en internet: <[>](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2040)

- GIL CEBRIÁN , J., & DÍAZ-ALERSI ROSETY , R. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos en: UNINET [En Línea] Disponible en internet: <<http://tratado.uninet.edu/c120101.html>>
- LAGARES, P; JUSTO P. (2001). Población y Muestra: Técnicas de Muestreo. Documento de Consulta: Universidad de Sevilla, [Documento en Línea] <http://optimierung.mathematik.uni-kl.de/mamaesch/veroeffentlichungen/ver_texte/sampling_es.pdf> Pág. 7 – 8.
- MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL – GUIA PARA MANEJO DE URGENCIAS [En Línea] Disponible en internet: <http://www.minproteccion-social.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GUIA%20PARA%20MANEJO%20DE%20URGENCIAS%20TOMO%20I.pdf>
- PEREZ, G. BOLÍVAR: INDUSTRIAL, AGROPECUARIO y TURÍSTICO. Documentos de trabajo Sobre Economía Regional. Disponible en internet: <<http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/pdf/DTSER-58.pdf>>.
- PROYECTO DE ACUERDO NO. 099 DE 2006. [En Línea]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19250>.
- Publicaciones COOMEVA. [Consultado Abril de 2010] Disponible en internet: < <http://medicinaprepagada.coomeva.com.co/publicaciones.php?id=9376>>
- RESOLUCIÓN 1220 de 2010 [Abril 8 de 2010]. LOS CRUE EN COLOMBIA. Ministerio de Protección Social. Disponible en la página [<http://www.cruevalle.org/web/index.php>].
- TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO URGENTE DESDE LOS HOSPITALES COMARCALES: Disponible en la página: http://www.semes.org/revista/vol20_4/5.pdf
- URGENCIAS MÉDICAS. [Consultado Abril de 2010] Disponible en internet: <<http://www.salud.com/primeros-auxilos/urgencias-medicas.asp>>

Anexo 1. ENCUESTA PILOTO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.

La siguiente encuesta se realiza con el propósito de obtener información a cerca de los traslados interhospitalarios de pacientes con urgencias en los ZODES (Zona de Desarrollo Económico y Social) 1 y 2 en el Departamento de Bolívar, con el fin de proponer mejoras en el sistema de transporte de pacientes y permitan alcanzar un mejor nivel de servicio y posteriormente emitir un diagnostico del proceso logístico actual del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias. La utilidad de esta encuesta es necesaria para la medición de los resultados y la proyección de proyecto en desarrollo. La información suministrada en la encuesta será utilizada solo con fines

ENCUESTA PILOTO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL.

PREGUNTAS DE INFORMACIÓN PERSONAL

FECHA: _____ MUNICIPIO: _____ GÉNERO: M__ F__
NOMBRE DE ENCUESTADO: _____ EDAD: _____
HOSPITAL: _____ CARGO: _____
PROFESIÓN: _____

I. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

1. ¿Cual debe ser el Nivel de Escolaridad para poder desempeñar el conductor de vehículo para trasladar urgencias hospitalarias?
 - a) Primaria ____
 - b) Secundaria ____
 - c) Técnico ____
 - d) Tecnólogo ____
 - e) Universitario ____
 - f) Otro ¿Cual? _____

II. RECURSOS MEDICOS Y HUMANOS DISPONIBLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON URGENCIAS

2. ¿Cuentan Actualmente el vehículo con los Recursos (equipos médicos, medicamentos) necesarios para atender de forma adecuada la urgencia durante el tiempo que es trasladado el paciente al hospital de referencia?
 - a) Si
 - b) No
3. ¿Disponen en el hospital con recurso humano dedicado exclusivamente para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias?
 - a) Si
 - b) No

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

- c) Otro¿Cual?_____
4. ¿Si disponen de recurso humano para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, como se encuentra organizado?
- _____
- _____
5. ¿Si no dispone de recurso humano para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, ¿Quién acompaña al paciente en el traslado al hospital de referencia?
- _____
- _____

III. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

6. ¿Qué tipo de indicadores manejan actualmente en el hospital?
- _____
- _____
7. ¿Cuentan actualmente en el hospital con indicadores que midan el nivel de servicio (satisfacción del cliente) teniendo en cuenta el traslado interhospitalario para los pacientes con urgencias?
- a) Si
- b) No
8. Si la respuesta anterior es SI ¿Cómo recopilan la información para medir el nivel de servicio (nivel de satisfacción del cliente)?
- a) Buzón de sugerencia ____
- b) Felicitaciones formales al conductor _____
- c) Incentivos económicos ____
- d) Encuestas ____
- e) Otros¿Cual?_____
9. ¿Actualmente manejan indicadores que midan el índice de pérdidas de pacientes durante el traslado al hospital de referencia?
- a) Si ____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

- b) No_____
10. Si la respuesta anterior es SI, ¿Como recopilan la información para medir el nivel de pérdidas humanas?
- a) Acta de defunción
 - b) Base de datos
 - c) Ninguna de las anteriores
 - d) ¿Otro?¿Cuál?_____
11. ¿Cuál es el nivel de indicador real y cual es el deseado que maneja actualmente en el Hospital?
- _____
- _____
12. Qué criterios de remisión manejan el hospital teniendo en cuenta el estado de ingreso del paciente.
- a) Capacidad de atención_____
 - b) Carencia de camas _____
 - c) Falta de recursos médicos _____
 - d) Problemas con la infraestructura _____
 - e) Complicación de la salud del paciente _____
 - f) ¿Otro?¿Cual?_____
13. Califique de 1 a 5 sin repetir números, siendo 1 la menos importante y 5 la mas importante, las principales causas por las cuales se debe remitir un paciente con urgencia de un hospital a otro
- a) Capacidad de atención_____
 - b) Carencia de camas _____
 - c) Falta de recursos médicos _____
 - d) Problemas con la infraestructura _____
 - e) Complicación de la salud del paciente _____
 - f) ¿Otro?¿Cual?_____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

14. Acorde al tipo de de traslados realizados,¿ cual de estos presenta mayor frecuencia de acuerdo a la prioridad de atención?

a) **TRIAGE I** (*paciente con eventos graves que amenazan su vida y su integridad física y mental*)_____

b) **TRIAGE II** (*pacientes que necesitan atención en los 15 minutos siguientes a su ingreso*) _____

c) **TRIAGE III** (*pacientes que requieren atención en servicio de urgencias, por que su patología puede esperar un periodo superior a 15 minutos*)_____

d) **TRIAGE IV** (*Pacientes que no requieren valoración por urgencias*)_____

15. ¿Qué tan efectivo es el sistema de traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias con el que actualmente cuentan en el hospital?

a) Apropiado _____

b) inapropiado

¿Porque?_____

16. ¿Con que otras opciones cuenta el hospital en caso de no contar con un vehículo de transporte de urgencias disponible al momento del traslado de la urgencia?

17. ¿Existe un procedimiento específico en el hospital para el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias.

a) si_____

b) no_____

Si la respuesta de la pregunta 17 es SI, ¿Cuál es el procedimiento?

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

IV. ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS

18. ¿Actualmente el hospital cuenta con programa de reposición para los vehículos de transporte de urgencias?

Si ____ No ____

19. ¿Cómo esta estructurado el programa de reposición que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?

a) Semestral ____

b) Anual ____

c) Bianual ____

d) Triannual ____

e) Otro¿Cual?_____

20. Cuales son las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Marque con una (X) uno de los componentes que tiene el vehículo.

Medico	
Enfermera	
Barral luminoso compacto por dos (2) faros giratorios, de sirena de 75W (varios tonos) con megáfono.	
Aislación termo-acústica	
Panel divisorio con ventana	
Revestimiento interior completo de laterales, techo y puertas en material aséptico lavable de alta resistencia	
Piso integral antideslizante, con base de madera fenolica	
Ventana con vidrios corredizos rotulados, sobre el portón lateral	
Butaca fija con apoya cabeza y cinturón de seguridad	
Mueble lateral izquierdo, con estantes para equipos y puertas corredizas de acrílico	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Baulera lateral para dos pasajeros construida en madera enchapada en material plástico, tapa levadiza con almohadón y respaldos individuales tapizados en material lavable	
Camilla de aluminio, plegable, patas rebatibles, respaldo ortopédico, manillares laterales, colchonetas y cinturones	
Un tubo para oxígeno de 1 m ³ según norma IRAM N° 2526, con regulador de precisión, tubuladura, máscara y sus correspondientes soportes.	
Pasamanos con porta suero incorporado	
Instalación eléctrica independiente construida con cables normalizados. Protecciones y terminales de calidad automotriz	
Tomas interiores de 12 voltios y toma para incubadora	
Toma interior / exterior 220 voltios con disyuntor	
Iluminación interior a través de plafones y luces cenitales	
Faro alumbrado camilla ubicado en la parte interna para maniobra nocturna	
Busca huellas portátil	
Matafuegos 2.5 kg triclase según normas IRAM con soporte.	
Identificación exterior: 4 palabras "ambulancia", 4 "cruz de vida" y franja perimetral.	
Férulas, collares cervicales, tensiómetro, aspiradores.	
Kits de trauma aéreo	
Chaleco de inmovilización	
Tabla de raquis corta y larga	
Silla de ruedas plegables	
Tubos para oxígeno de 2m ³	
Cardioversor	
Desfibrilador	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Panel de oxigenoterapia con aspirador, botella de lavado de oxígeno y flowmeter	
Baulera bajo camilla	
Calefactor 12 voltios	
Vanitory	
Balizas reglamentarias	
Aire acondicionado delantero y trasero	
Equipo de comunicación VHF/UHF	
Panel divisorio con puerta corrediza	
Luces perimetrales comunes o estroboscópicas	
Ventana de techo	
Vendas y gasas, también alcohol y agua oxigenada	

21. ¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las cuales el traslado de una urgencia interhospitalario se retrasa? Marque con una (X) cada una de las razones que usted crea que retrasan el traslado de una urgencia.

Mal estado de las carreteras	
Mal tiempo meteorológico	
Reporte de urgencias tardío	
Tráfico en la vía	
Vehículo de transporte en mal estado	
Preparación de documentos para el traslado del paciente con urgencia	
Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia en el número de vehículos de transporte de urgencias	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
No autorización de traslado por parte del paciente	
No disponibilidad de camas	
Demoras con la solicitud de remisión	
Accidentes automovilísticos que involucren al vehículo que involucren al vehículo de transporte de urgencias.	
Accidente en la vía	
Falta de capacitación hacia el personal medico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	

Otro ¿Cuál? _____

22. Califique de 1 a 10 las siguientes razones por las cuales se retrasa un traslado de un paciente con urgencia, siendo 10 más frecuencia y 1 menos frecuencia.

Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia para la atención del paciente	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
Falta de capacitación hacia el personal medico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Vehículo de transporte en mal estado	
No disponibilidad de camas en los hospitales de Cartagena	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Demora con la solicitud de remisión	
Reporte de urgencias tardío	
No autorización de traslado por parte del paciente	
Preparación de documentos de traslado del paciente con urgencia	
Demora en la atención de la urgencia	

23. Teniendo en cuenta las respuestas anteriores, ¿Cómo cree usted que puede mejorar el transporte de urgencias interhospitalario?

MEJORA: _____

24. ¿Con que frecuencia (demanda real) se utiliza este tipo de vehículos de transporte de urgencias para realizar los traslados de pacientes con urgencias?

Demanda semanal (veces por semana)

V. ACTIVIDAD DEL CRUED

25. ¿Conocen ustedes los servicios que el CRUED (Centro Regulador de Urgencias, Emergencia y Desastre) departamental?

a) Si _____

b) No _____

¿Porqué? _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

26. ¿Utiliza en el hospital los servicios de ubicación hospitalaria de pacientes con urgencias brindados por el CRUED?

a) Si _____

b) No _____

¿Porqué? _____

27. Con que frecuencia lo utilizan?

a) Con frecuencia (100% y 80%) _____

b) Eventual (79% y 40%) _____

c) Esporádicamente (39% y 1%) _____

d) No lo utilizamos (0%) _____

28. ¿Cómo califica usted el servicio prestado por el CRUED de 1 a 10 siendo 10 muy bueno y 1 muy malo?

29. ¿Qué tipo de impacto a generado el CRUED en el mejoramiento de los procesos de ubicación interhospitalario de los pacientes.

Encuestado

Encuestador

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Anexo 2. ENCUESTA PILOTO PARA PERSONAL CONDUCTOR DE VEHICULO PARA TRANSPORTE DE URGENCIAS.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.

La siguiente encuesta se realiza con el propósito de obtener información acerca de los traslados interhospitalarios de pacientes con urgencias en los ZODES (Zona de Desarrollo Económico y Social) 1 y 2 en el Departamento de Bolívar, con el fin de proponer mejoras en el sistema de transporte de pacientes y permitan alcanzar un mejor nivel de servicio y posteriormente emitir un diagnostico del proceso logístico actual del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias. La utilidad de esta encuesta es necesaria para la medición de los resultados y la proyección de proyecto en desarrollo. La información suministrada en la encuesta será

ENCUESTA PILOTO PARA PERSONAL CONDUCTOR DE VEHICULO PARA TRANSPORTE DE URGENCIAS.

PREGUNTAS DE INFORMACIÓN PERSONAL

FECHA: _____ MUNICIPIO: _____ GÉNERO: M__ F__

NOMBRE DE ENCUESTADO: _____ EDAD: _____

HOSPITAL: _____ CARGO: _____

I. ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS

1. ¿Actualmente con que tipo de vehículos cuentan en el hospital?
 - a) Terrestres ___
 - b) Fluviales ___
 - c) Aéreos ___
 - d) ¿Otro? ¿Cual? _____
2. Que otro tipo ò medio de transporte diferente a los anteriores se han utilizado para realizar el traslado de pacientes con urgencia intermunicipal.

3. ¿Cual es la cantidad de vehículos de transporte de urgencias con la que cuentan actualmente en el hospital?

4. Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos de transporte de urgencias, enuncie el modelo ò año de fabricación de cada uno.
 1. _____
 2. _____
 3. _____
5. ¿Con que frecuencia (demanda real) se utilizan este tipo de vehículos de transporte de urgencias para realizar los traslados de pacientes con urgencias? Demanda semanal (Veces por semana).

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

6. ¿Desde hace cuanto tiempo emplean el sistema de transporte de urgencias a nivel intermunicipal?
- a) 1 Año o Menos____
 - b) 1 – 3 Años____
 - c) 3 – 5 Años____
 - d) Más de 5 Años ¿Cuantos? _____
7. ¿Qué clase de mantenimiento se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?
- a) Mantenimiento Preventivo _____
 - b) Mantenimiento Correctivo _____
8. ¿Cuál es el objetivo de ese mantenimiento?
- _____
- _____
9. ¿Como esta estructurado el Programas de mantenimiento que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?.
- a) Diario _____
 - b) Mensual _____
 - c) Semestral _____
 - d) Anual _____
 - e) Bianual _____
 - f) Triannual _____
10. ¿Cuánto es el kilometraje **actual** recorrido por los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales?
- _____
- _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

11. ¿Cuáles son las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Marque con una (X) cada uno de los componentes que tiene el vehículo.

Medico	
Enfermera	
Barral luminoso compacto por dos (2) faros giratorios, de sirena de 75W (varios tonos) con megáfono.	
Aislación termo-acústica	
Panel divisorio con ventana	
Revestimiento interior completo de laterales, techo y puertas en material aséptico lavable de alta resistencia	
Piso integral antideslizante, con base de madera fenolica	
Ventana con vidrios corredizos rotulados, sobre el portón lateral	
Butaca fija con apoya cabeza y cinturón de seguridad	
Mueble lateral izquierdo, con estantes para equipos y puertas corredizas de acrílico	
Baulera lateral para dos pasajeros construida en madera enchapada en material plástico, tapa levadiza con almohadón y respaldos individuales tapizados en material lavable	
Camilla de aluminio, plegable, patas rebatibles, respaldo ortopédico, manillares laterales, colchonetas y cinturones	
Un tubo para oxígeno de 1 m ³ según norma IRAM N° 2526, con regulador de precisión, tubuladura, máscara y sus correspondientes soportes.	
Pasamanos con porta suero incorporado	
Instalación eléctrica independiente construida con cables normalizados. Protecciones y terminales de calidad automotriz	
Tomas interiores de 12 voltios y toma para incubadora	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Toma interior / exterior 220 voltios con disyuntor	
Iluminación interior a través de plafones y luces cenitales	
Faro alumbra camilla ubicado en la parte interna para maniobra nocturna	
Busca huellas portátil	
Matafuegos 2.5 kg triclase según normas IRAM con soporte.	
Identificación exterior: 4 palabras "ambulancia", 4 "cruz de vida" y franja perimetral.	
Férulas, collares cervicales, tensiómetro, aspiradores.	
Kits de trauma aéreo	
Chaleco de inmovilización	
Tabla de raquis corta y larga	
Silla de ruedas plegables	
Tubos para oxígeno de 2m3	
Cardioversor	
Desfibrilador	
Panel de oxigenoterapia con aspirador, botella de lavado de oxígeno y flowmeter	
Baulera bajo camilla	
Calefactor 12 voltios	
Vanitory	
Balizas reglamentarias	
Aire acondicionado delantero y trasero	
Equipo de comunicación VHF/UHF	
Panel divisorio con puerta corrediza	
Luces perimetrales comunes o estroboscópicas	
Ventana de techo	
Vendas y gasas, también alcohol y agua oxigenada	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

II. CAPACIDAD DEL TIEMPO MEDIO DE RESPUESTA ANTE URGENCIAS Y DESASTRES DEL SISTEMA INTERHOSPITALARIO DE TRANSPORTE.

12. ¿Cuanto es el tiempo de respuesta promedio en el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias?

13. ¿Durante el traslado el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias se presentan retrasos?

a) Si ____

b) No ____

14. ¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las cuales el traslado de una urgencia interhospitalario se retrasa? Marque con una (X) cada una de las razones que usted crea que retrasan el traslado de una urgencia.

Mal estado de las carreteras	
Mal tiempo meteorológico	
Reporte de urgencias tardío	
Tráfico en la vía	
Vehículo de transporte en mal estado	
Preparación de documentos para el traslado del paciente con urgencia	
Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia en el número de vehículos de transporte de urgencias	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
No autorización de traslado por parte del paciente	
No disponibilidad de camas	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Demoras con la solicitud de remisión	
Accidentes automovilísticos que involucren al vehículo que involucren al vehículo de transporte de urgencias.	
Accidente en la vía	
Falta de capacitación hacia el personal médico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	

¿Otro? ¿Cual? _____

15. Califique de 1 a 10 las siguientes razones por las cuales se retrasa un traslado de un paciente con urgencia, siendo 10 más frecuente y 1 menos frecuente.

Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia en el numero de vehículos de transporte de urgencias	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
Falta de capacitación hacia el personal médico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Vehículo de transporte en mal estado	
No disponibilidad de camas	
Demoras con la solicitud de remisión	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Reporte de urgencias tardío	
No autorización de traslado por parte del paciente	
Preparación de documentos de traslado del paciente con urgencia	
Demora en la atención de la urgencia	

16. ¿Si se presentan estos retrasos, con que frecuencia sucede?

Encuestado

Encuestador

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Anexo 3. ENCUESTA PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.

La siguiente encuesta se realiza con el propósito de obtener información acerca de los traslados interhospitalarios de pacientes con urgencias en los ZODES (Zona de Desarrollo Económico y Social) 1 y 2 en el Departamento de Bolívar, con el fin de proponer mejoras en el sistema de transporte de pacientes y permitan alcanzar un mejor nivel de servicio y posteriormente emitir un diagnóstico del proceso logístico actual del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias. La utilidad de esta encuesta es necesaria para la medición de los resultados y la proyección de proyecto en desarrollo. La información suministrada en la encuesta será utilizada solo con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas.

VANESSA JUDITH CARVALI TABIA

ENCUESTA PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL.

PREGUNTAS DE INFORMACIÓN PERSONAL

FECHA: _____ MUNICIPIO: _____ GÉNERO: M__ F__
NOMBRE DE ENCUESTADO: _____ EDAD: _____
HOSPITAL: _____ CARGO: _____
PROFESIÓN: _

I. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

1. ¿Cuál debe ser el Nivel de Escolaridad para poder desempeñar el conductor de vehículo para trasladar urgencias hospitalarias?
 - a) Primaria ____
 - b) Secundaria ____
 - c) Técnico ____
 - d) Tecnólogo ____
 - e) Universitario ____
 - f) Otro ¿Cual? _____

II. RECURSOS MEDICOS Y HUMANOS DISPONIBLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON URGENCIAS

2. ¿Cuentan Actualmente el vehículo con los Recursos (equipos médicos, medicamentos) necesarios para atender de forma adecuada la urgencia durante el tiempo que es trasladado el paciente al hospital de referencia?
 - a) Si
 - b) No
3. ¿Disponen en el hospital con recurso humano dedicado exclusivamente para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias?
 - a) Si
 - b) No
4. ¿Si disponen de recurso humano para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, como se encuentra organizado?

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

5. Si no dispone de recurso humano para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, ¿Quién acompaña al paciente en el traslado al hospital de referencia?
-

III. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

6. ¿Qué tipo de indicadores manejan actualmente en el hospital?
-
7. ¿Cuentan actualmente en el hospital con indicadores que midan el nivel de servicio (satisfacción del cliente) teniendo en cuenta el traslado interhospitalario para los pacientes con urgencias?
- a) Si
- b) No
8. Si la respuesta anterior es SI ¿Cómo recopilan la información para medir el nivel de servicio (nivel de satisfacción del cliente)?
- a) Buzón de sugerencia ____
- b) Felicitaciones formales al conductor _____
- c) Incentivos económicos ____
- d) Encuestas ____
- e) Otros¿Cual?_____
9. ¿Actualmente manejan indicadores que midan el índice de pérdidas de pacientes durante el traslado al hospital de referencia?
- a) Si ____
- b) No_____
10. Si la respuesta anterior es SI, ¿Como recopilan la información para medir el nivel de pérdidas humanas?
- a) Acta de defunción
- b) Base de datos
- c) Ninguna de las anteriores
- d) ¿Otro?¿Cual?_____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

11. ¿Cuál es el nivel de indicador real y cual es el deseado que maneja actualmente en el hospital?

12. ¿Manejan actualmente en el hospital algún tipo de nivel o índice de accidentalidad durante el traslado de las urgencias?

13. Si la respuesta anterior es SI ¿Cómo recopilan la información?

14. Que criterios de remisión manejan el hospital teniendo en cuenta el estado de ingreso del paciente.

g) Capacidad de atención____

h) Carencia de camas _____

i) Falta de recursos médicos ____

j) Problemas con la infraestructura ____

k) Complicación de la salud del paciente ____

l) ¿Otro?¿Cual?_____

15. Califique de 1 a 5 sin repetir números, siendo 1 la menos importante y 5 la más importante, las principales causas por las cuales se debe remitir un paciente con urgencia de un hospital a otro

a) Capacidad de atención____

b) Carencia de camas _____

c) Falta de recursos médicos ____

d) Problemas con la infraestructura ____

e) Complicación de la salud del paciente ____

f) ¿Otro?¿Cual?_____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

16. Acorde al tipo de de traslados realizados,¿ cual de estos presenta mayor frecuencia de acuerdo a la prioridad de atención?
- a) **TRIAGE I** (*paciente con eventos graves que amenazan su vida y su integridad física y mental*)_____
 - b) **TRIAGE II** (*pacientes que necesitan atención en los 15 minutos siguientes a su ingreso*) _____
 - c) **TRIAGE III** (*pacientes que requieren atención en servicio de urgencias, porque su patología puede esperar un periodo superior a 15 minutos*)_____
 - d) **TRIAGE IV** (*Pacientes que no requieren valoración por urgencias*)_____
17. ¿Qué tan efectivo es el sistema de traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias con el que actualmente cuentan en el hospital?
- c) Apropiado _____
 - d) Inapropiado
- ¿Porque?_____
18. ¿Con que otras opciones cuenta el hospital en caso de no contar con un vehículo de transporte de urgencias disponible al momento del traslado de la urgencia?
- _____
19. Dependiendo el tipo de urgencias (Urgencia vital o Urgencia no vital), ¿Cuál es la velocidad a la cual se puede transportar un paciente con urgencia?
- _____
- _____
20. En promedio, ¿Cuántas urgencias se reciben al día en el hospital y cuántas de estas se remiten hacia otro hospital de otro nivel?
- _____
- _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

21. Actualmente en el hospital, ¿Cual es el número de Urgencias que se pueden trasladar en una remisión?.

22. Si la urgencia es vital, ¿usted solicita cama para este al CRUED o envía al paciente sin reporte?

23. ¿Existe un procedimiento específico en el hospital para el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias.

a) si ____

b) no ____

24. Si la respuesta de la pregunta 23 es SI, ¿Cuál es el procedimiento?

IV. ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS

25. ¿Actualmente el hospital cuenta con programa de reposición para los vehículos de transporte de urgencias?

a) Si ____

b) No ____

26. ¿Cómo esta estructurado el programa de reposición que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?

a) Semestral ____

b) Anual ____

c) Bianual ____

d) Triannual ____

e) No cuentan con proceso de reposición ____

f) Otro ¿Cual? _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

27. Cuáles son las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Marque con una (X) uno de los componentes que tiene el vehículo.

Medico	
Enfermera	
Barral luminoso compacto por dos (2) faros giratorios, de sirena de 75W (varios tonos) con megáfono.	
Aislación termo-acústica	
Panel divisorio con ventana	
Revestimiento interior completo de laterales, techo y puertas en material aséptico lavable de alta resistencia	
Piso integral antideslizante, con base de madera fenolica	
Ventana con vidrios corredizos rotulados, sobre el portón lateral	
Butaca fija con apoya cabeza y cinturón de seguridad	
Mueble lateral izquierdo, con estantes para equipos y puertas corredizas de acrílico	
Baulera lateral para dos pasajeros construida en madera enchapada en material plástico, tapa levadiza con almohadón y respaldos individuales tapizados en material lavable	
Camilla de aluminio, plegable, patas rebatibles, respaldo ortopédico, manillares laterales, colchonetas y cinturones	
Un tubo para oxígeno de 1 m ³ según norma IRAM N° 2526, con regulador de precisión, tubuladura, máscara y sus correspondientes soportes.	
Pasamanos con porta suero incorporado	
Instalación eléctrica independiente construida con cables normalizados. Protecciones y terminales de calidad automotriz	
Tomas interiores de 12 voltios y toma para incubadora	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Toma interior / exterior 220 voltios con disyuntor	
Iluminación interior a través de plafones y luces cenitales	
Faro alumbra camilla ubicado en la parte interna para maniobra nocturna	
Busca huellas portátil	
Matafuegos 2.5 kg triclase según normas IRAM con soporte.	
Identificación exterior: 4 palabras "ambulancia", 4 "cruz de vida" y franja perimetral.	
Férulas, collares cervicales, tensiómetro, aspiradores.	
Kits de trauma aéreo	
Chaleco de inmovilización	
Tabla de raquis corta y larga	
Silla de ruedas plegables	
Tubos para oxígeno de 2m3	
Cardioversor	
Desfibrilador	
Panel de oxigenoterapia con aspirador, botella de lavado de oxígeno y flowmeter	
Baulera bajo camilla	
Calefactor 12 voltios	
Vanitory	
Balizas reglamentarias	
Aire acondicionado delantero y trasero	
Equipo de comunicación VHF/UHF	
Panel divisorio con puerta corrediza	
Luces perimetrales comunes o estroboscópicas	
Ventana de techo	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

28. ¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las cuales el traslado de una urgencia interhospitalario se retrasa? Marque con una (X) cada una de las razones que usted crea que retrasan el traslado de una urgencia.

Mal estado de las carreteras	
Mal tiempo meteorológico	
Reporte de urgencias tardío	
Tráfico en la vía	
Vehículo de transporte en mal estado	
Preparación de documentos para el traslado del paciente con urgencia	
Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia en el número de vehículos de transporte de urgencias	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
No autorización de traslado por parte del paciente	
Retrasos en el traslado por parte de familiares del paciente	
Retraso por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente	
Accidentes automovilísticos que involucren al vehículo que involucren al vehículo de transporte de urgencias.	
Accidente en la vía	
Falta de capacitación hacia el personal médico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	

Otro ¿Cuál? _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

29. Califique de 1 a 10 las siguientes razones por las cuales se retrasa un traslado de un paciente con urgencia, siendo 10 más frecuente y 1 menos frecuente.

Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
RRHH insuficiente para la atención del paciente	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
Falta de capacitación hacia el personal médico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Vehículo de transporte en mal estado	
No disponibilidad de camas en los hospitales de Cartagena	
Retraso por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente	
Reporte de urgencias tardío	
No autorización de traslado por parte del paciente	
Preparación de documentos de traslado del paciente con urgencia	
Retrasos en el traslado por parte de familiares del paciente	

30. Teniendo en cuenta las respuestas anteriores, ¿Cómo cree usted que puede mejorar el transporte de urgencias interhospitalario?

MEJORA: _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

31. ¿Con que frecuencia (demanda real) se utiliza este tipo de vehículos de transporte de urgencias para realizar los traslados de pacientes con urgencias?

Demanda semanal (veces por semana)

V. ACTIVIDAD DEL CRUED

32. ¿Conocen ustedes los servicios que el CRUED (Centro Regulador de Urgencias, Emergencia y Desastre) departamental?

a) Si _____

b) No

¿Porqué? _____

33. ¿Utiliza en el hospital los servicios de ubicación hospitalaria de pacientes con urgencias brindados por el CRUED?

c) Si _____

d) No _____

¿Porqué? _____

34. ¿A qué otras entidades diferentes al CRUED le ha tocado acudir solicitando ubicación en un hospital de otro nivel?

35. ¿Cuáles son las razones por las cuales usted llama a solicitar los servicios del CRUED?

a) Reporte de Paciente con Urgencia

b) Solicitud de cama para paciente con Urgencia

c) Traslado de Paciente con Urgencia

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

36. Con que frecuencia lo utilizan?

a) Con frecuencia (100% y 80%) _____

b) Eventual (79% y 40%) _____

c) Esporádicamente (39% y 1%) _____

d) No lo utilizamos (0%) _____

37. ¿Cómo califica usted el servicio prestado por el CRUED de 1 a 10 siendo 10 muy bueno y 1 muy malo?

38. ¿Qué tipo de impacto a generado el CRUED en el mejoramiento de los procesos de ubicación interhospitalario de los pacientes?

Encuestado

Encuestador

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Anexo 4. ENCUESTA PARA PERSONAL CONDUCTOR DE VEHICULO PARA TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.

La siguiente encuesta se realiza con el propósito de obtener información acerca de los traslados interhospitalarios de pacientes con urgencias en los ZODES (Zona de Desarrollo Económico y Social) 1 y 2 en el Departamento de Bolívar, con el fin de proponer mejoras en el sistema de transporte de pacientes y permitan alcanzar un mejor nivel de servicio y posteriormente emitir un diagnostico del proceso logístico actual del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias. La utilidad de esta encuesta es necesaria para la medición de los resultados y la proyección de proyecto en desarrollo. La información suministrada en la encuesta será utilizada solo con fines académicos y los

ENCUESTA PARA PERSONAL CONDUCTOR DE VEHICULO PARA TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS.

PREGUNTAS DE INFORMACIÓN PERSONAL

FECHA: _____ MUNICIPIO: _____ GÉNERO: M__ F__
NOMBRE DE ENCUESTADO: _____ EDAD: _____
HOSPITAL: _____ CARGO: _____

I. ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS

1. ¿Actualmente con que tipo de vehículos cuentan en el hospital?
 - a) Terrestres ___
 - b) Fluviales ___
 - c) Aéreos ___
 - d) ¿Otro? ¿Cual? _____
2. Que otro tipo ò medio de transporte diferente a los anteriores se han utilizado para realizar el traslado de pacientes con urgencia intermunicipal.

3. ¿Cuál es la cantidad de vehículos de transporte de urgencias con la que cuentan actualmente en el hospital?

4. Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos de transporte de urgencias, enuncie el modelo ò año de fabricación de cada uno.
 1. _____
 2. _____
 3. _____
5. ¿Con que frecuencia (demanda real) se utilizan este tipo de vehículos de transporte de urgencias para realizar los traslados de pacientes con urgencias?
Demanda semanal (Veces por semana)

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

6. ¿Desde hace cuanto tiempo emplean el sistema de transporte de urgencias a nivel intermunicipal?
- a) 1 Año o Menos____
 - b) 1 – 3 Años____
 - c) 3 – 5 Años____
 - e) Más de 5 Años ¿Cuantos? ____
7. ¿Qué clase de mantenimiento se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?
- a) Mantenimiento Preventivo _____
 - b) Mantenimiento Correctivo ____
8. ¿Cuál es el objetivo de ese mantenimiento?
- _____
- _____
9. ¿Cómo está estructurado el Programas de mantenimiento que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?.
- a) Diario ____
 - b) Mensual ____
 - c) Semestral ____
 - d) Anual ____
 - e) Bianual ____
 - f) Triannual ____
10. ¿Cuánto es el kilometraje **actual** recorrido por los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales?
- _____
11. Dependiendo el tipo de urgencias (Urgencia vital o Urgencia no vital), ¿Cuál es la velocidad a la cual se puede transportar un paciente con urgencia?
- _____
- _____
- _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

12. En promedio, ¿Cuántas urgencias se reciben al día en el hospital y cuántas de estas se remiten hacia otro hospital de otro nivel?

13. Actualmente en el hospital, ¿Cual es el número de Urgencias que se pueden trasladar en una remisión?.

14. ¿Cuáles son las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Marque con una (X) cada uno de los componentes que tiene el vehículo.

Medico	
Enfermera	
Barral luminoso compacto por dos (2) faros giratorios, de sirena de 75W (varios tonos) con megáfono.	
Aislación termo-acústica	
Panel divisorio con ventana	
Revestimiento interior completo de laterales, techo y puertas en material aséptico lavable de alta resistencia	
Piso integral antideslizante, con base de madera fenolica	
Ventana con vidrios corredizos rotulados, sobre el portón lateral	
Butaca fija con apoya cabeza y cinturón de seguridad	
Mueble lateral izquierdo, con estantes para equipos y puertas corredizas de acrílico	
Baulera lateral para dos pasajeros construida en madera enchapada en material plástico, tapa levadiza con almohadón	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

y respaldos individuales tapizados en material lavable	
Camilla de aluminio, plegable, patas rebatibles, respaldo ortopédico, manillares laterales, colchonetas y cinturones	
Un tubo para oxígeno de 1 m ³ según norma IRAM N° 2526, con regulador de precisión, tubuladura, máscara y sus correspondientes soportes.	
Pasamanos con porta suero incorporado	
Instalación eléctrica independiente construida con cables normalizados. Protecciones y terminales de calidad automotriz	
Tomas interiores de 12 voltios y toma para incubadora	
Toma interior / exterior 220 voltios con disyuntor	
Iluminación interior a través de plafones y luces cenitales	
Faro alumbrado camilla ubicado en la parte interna para maniobra nocturna	
Busca huellas portátil	
Matafuegos 2.5 kg triclase según normas IRAM con soporte.	
Identificación exterior: 4 palabras "ambulancia", 4 "cruz de vida" y franja perimetral.	
Férulas, collares cervicales, tensiómetro, aspiradores.	
Kits de trauma aéreo	
Chaleco de inmovilización	
Tabla de raquis corta y larga	
Silla de ruedas plegables	
Tubos para oxígeno de 2m ³	
Cardioversor	
Desfibrilador	
Panel de oxigenoterapia con aspirador, botella de lavado de oxígeno y flowmeter	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Baulera bajo camilla	
Calefactor 12 voltios	
Vanitory	
Balizas reglamentarias	
Aire acondicionado delantero y trasero	
Equipo de comunicación VHF/UHF	
Panel divisorio con puerta corrediza	
Luces perimetrales comunes o estroboscópicas	
Ventana de techo	
Vendas y gasas, también alcohol y agua oxigenada	

II. CAPACIDAD DEL TIEMPO MEDIO DE RESPUESTA ANTE URGENCIAS Y DESASTRES DEL SISTEMA INTERHOSPITALARIO DE TRANSPORTE.

15. ¿Cuánto es el tiempo de respuesta promedio en el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias?

16. ¿Durante el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias se presentan retrasos?

c) Si ____

d) No ____

17. ¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las cuales el traslado de una urgencia interhospitalario se retrasa? Marque con una (X) cada una de las razones que usted crea que retrasan el traslado de una urgencia.

Mal estado de las carreteras	
Mal tiempo meteorológico	
Reporte de urgencias tardío	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

Tráfico en la vía	
Vehículo de transporte en mal estado	
Preparación de documentos para el traslado del paciente con urgencia	
Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia en el número de vehículos de transporte de urgencias	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
No autorización de traslado por parte del paciente	
Retrasos en el traslado por parte de familiares del paciente	
Retraso por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente	
Accidentes automovilísticos que involucren al vehículo que involucren al vehículo de transporte de urgencias.	
Accidente en la vía	
Falta de capacitación hacia el personal médico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	

¿Otro? ¿Cual? _____

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

18. Califique de 1 a 10 las siguientes razones por las cuales se retrasa un traslado de un paciente con urgencia, siendo 10 más frecuente y 1 menos frecuente.

Falta de vehículos de transporte de urgencias	
El hospital no cuenta con recursos humanos suficiente para atender al paciente	
Insuficiencia del combustible durante el traslado	
Demora en la atención de la urgencia	
Insuficiencia en el numero de vehículos de transporte de urgencias	
Infraestructura insuficiente para la atención del paciente	
Falta de capacitación hacia el personal médico tratante	
Daños mecánicos del vehículo de transporte durante el traslado	
Vehículo de transporte en mal estado	
No disponibilidad de camas	
Retraso por parte del CRUED al momento de conseguir cama en Cartagena para el paciente	
Reporte de urgencias tardío	
No autorización de traslado por parte del paciente	
Preparación de documentos de traslado del paciente con urgencia	
Retrasos en el traslado por parte de familiares del paciente	

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

19. ¿Si se presentan estos retrasos, con qué frecuencia sucede?

Encuestado

Encuestador

La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

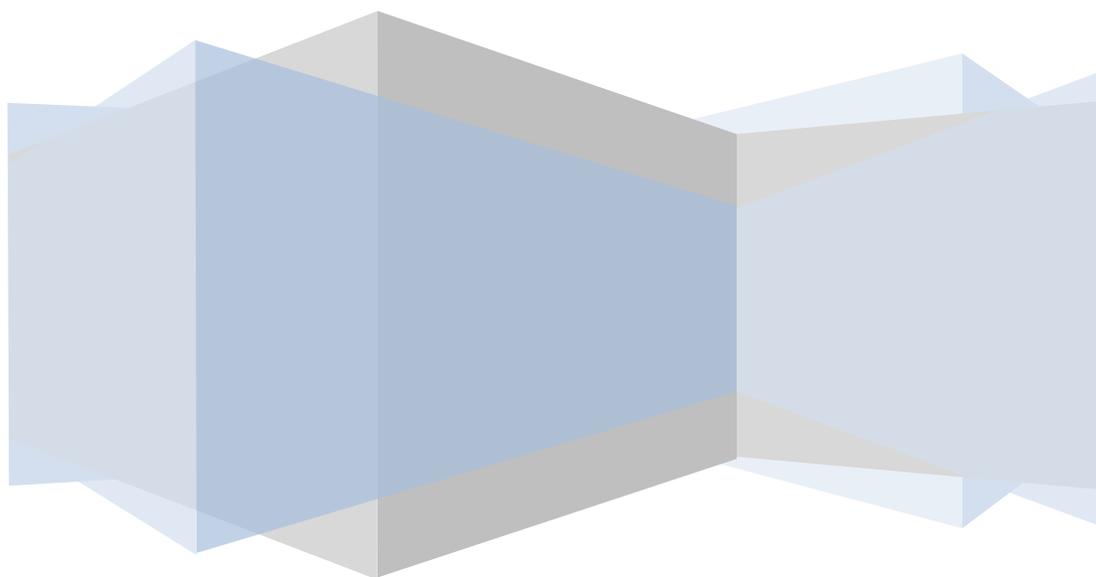


Universidad Tecnológica de Bolívar

DIAGNOSTICO DEL PROCESO LOGÍSTICO ACTUAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE PACIENTES CON URGENCIAS DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, CON EL FIN DE PROPONER MEJORAS QUE PERMITAN ALCANZAR UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO.

OBJETIVO DE LA ENCUESTA: Recopilar datos que permita analizar el estado actual de la Logística del Transporte Interhospitalario de Pacientes con Urgencias en los hospitales de los Zodes 1 y 2 del Departamento de Bolívar.

VANESSA JUDITH CARVAJAL TAPIA



La información suministrada en la encuesta será utilizada con fines académicos y los resultados no comprometen a las personas encuestadas

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	178
I. INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO	179
II. DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS QUE COMPONEN LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS Y CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE LAS URGENCIAS.....	180
III. DESCRIPCION DE LAS PREGUNTAS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS Y CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE LAS URGENCIAS.	182

MANUAL

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene por propósito, instruir al responsable de llevar a cabo la encuesta, con el objetivo de guiar al encuestado a dar las respuestas que permitan conocer la situación actual del Sistema Logístico De Transporte De Urgencias En Los Hospitales presentes de los municipios y puestos de salud o centros de atención primaria (CAP) de los corregimientos en los Zodes 1 y 2 del Departamento de Bolívar y el Distrito de Cartagena.

Se hizo necesario para este estudio elaborar dos (2) tipos de encuestas; para obtener información completa y específica, de las áreas (administrativa y operativa) que intervienen en la logística del transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, y analizar el problema desde dos visiones distintas, con el fin de contrastar la información recopilada durante el estudio. Estas se dividen en:

- Una encuesta dirigida a los funcionarios Administrativos de los Centros de Salud generadores de urgencias.
- Una encuesta dirigida a los conductores de los vehículos de transporte de las urgencias.

El contenido de las encuestas se compone de una serie de **Preguntas Abiertas, Preguntas Cerradas y Preguntas de Selección Múltiple**, buscando así, información específica del objetivo trazado al comenzar el estudio.

Las preguntas abiertas son aquellas en las que después del enunciado hay un espacio en blanco para que el encuestado conteste de forma explicativa la información solicitada de utilidad, cuando esta es poca o insuficiente.

Con *Las Preguntas cerradas* se busca que el entrevistado conteste solamente alguna de las diferentes alternativas a las que el encuestador quiere dar respuestas, si se cuenta con el amplio margen de que todas pueden ser posibles.

Por último, *las Preguntas de Selección Múltiple*, permiten a los encuestados elegir una o varias de las opciones listadas en la encuesta, para cuantificar o clasificar cierto tipo de información clave dentro del estudio. A continuación se mostrara la descripción de cada una de las preguntas que comprenden las encuestas al área administrativa y al área operativa.

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

1. Género: F___ M___

Esta Variable permite conocer el género del Personal Administrativo u Operativo (Conductor del vehículo para Traslado de urgencias interhospitalarias) entrevistado ya sea masculino o femenino.

2. Edad (numero): _____

Es una variable cuantitativa que permite conocer la edad del entrevistado y podría marcar una diferencia entre, si exista una preferencia entre la etapa que este viviendo la persona entrevistada sea (Joven, Adulto o Adulto Mayor).

3. Cargo: _____

Esta es una variable que permite conocer el grado de educación y/o ocupación con la que cuenta la persona entrevistada.

4. Profesión

Variable cualitativa que permite determinar si la persona encuestada esta desempeñando el cargo y/o ocupación acorde a su profesión,

5. Hospital

Esta variable permite identificar el nombre de los hospitales que han sido visitados.

II. DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS QUE COMPONEN LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS Y CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE LAS URGENCIAS.

1. Encuesta Dirigida A Los Funcionarios Administrativos En Los Centros De Atención Hospitalaria En Los Zodes 1 Y 2 Del Departamento De Bolívar

1.1 CARACTERISTICAS DEL PERSONAL.

Con esta sección de preguntas se pretende conocer cual es el nivel de escolaridad actual ó (estudios realizados) que debe tener el conductor del vehículo de transporte interhospitalario de pacientes con urgencias para poder desempeñar dicho cargo.

1.2 RECURSOS MEDICOS Y HUMANOS DISPONIBLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON URGENCIAS.

Con las preguntas que se enuncian en esta sección se podrá conocer si los vehículos de transporte interhospitalario de pacientes con urgencias actualmente cuentan con recursos médicos necesarios para la atención de la urgencia durante el traslado, si disponen o no de recurso medico exclusivo para el transporte de urgencias y como se encuentra este organizado, y así poderse dar cuenta de las condiciones en que se encuentra este tipo de transporte.

1.3 CARACTERISTICAS DEL SERVICIO.

Estas respuestas de esta sección permiten identificar si manejan algún tipo de indicador el cual pueda mostrar alguna información a cerca del nivel de satisfacción de los clientes que hacen uso de los servicios prestados por el Centro de Atención al cual acuden y que otras opciones de medio de transporte les ha tocado acudir en caso de no contar con su vehículo de transporte de urgencias.

De igual forma proporciona información acerca de los criterios de remisión que se manejan en el hospital para el traslado del paciente y los tipos de traslados más frecuentes según la urgencia del paciente (Tipos de TRIAGE).

Obtener toda esta información permitió conocer como se encuentran desarrollando todos estos procesos en los Hospitales, Puestos de Salud, UPA y CAP de los diferentes municipios y corregimientos de los Zodes 1 y 2 del departamento de bolívar, para posteriormente realizar un Diagnostico.

1.4 ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS.

Este tipo de preguntas proporcionaron toda la información que concierne al vehículo de transporte que se le que utilizan en los Hospitales, Puestos de Salud, UPA y CAP de los diferentes municipios y corregimientos de los Zodes 1 y 2 para, cuales son las condiciones actuales de estos, que tipo de retrasos ocurren con las frecuencia al momento de la reubicación del paciente en otro centro asistencial de mayor nivel.

1.5 ACTIVIDAD DEL CRUED.

Permite evidenciar cuales son las razones porque se llama al CRUED, como se está aprovechando el servicio de reubicación de pacientes por el CRUED, y como es la respuesta de ellos para con la reubicación de los pacientes en los hospitales y clínicas de un mayor nivel de atención, la frecuencia con la que se utilizan este tipo de servicios y el impacto generado por el CRUED para con el hospital y el sistema de transporte de pacientes con urgencias.

2. Encuesta Dirigida A Los Funcionarios Administrativos En Los Centros De Atención Hospitalaria En Los Zodes 1 Y 2 Del Departamento De Bolívar

2.1 ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS.

El objetivo de estas preguntas es conocer las condiciones físicas y mecánicas actuales del sistema vehicular de transporte de pacientes con urgencias desde el hospital del municipio hasta el centro de atención hospitalaria en el Distrito de Cartagena.

2.2 CAPACIDAD DEL TIEMPO MEDIO DE RESPUESTA ANTE URGENCIAS Y DESASTRES DEL SISTEMA INTERHOSPITALARIO DE TRANSPORTE.

Con estas preguntas lo que se busca es conocer que tan eficaz es el la logística del transporte de pacientes con urgencias en los municipios de los Zodes 1 y 2 en el departamento de bolívar, como se encuentra estructurada, si es adecuado el procedimiento que están empleando y si durante el traslado de les presentan algún tipo de retrasos.

III. DESCRIPCION DE LAS PREGUNTAS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS Y CONDUCTORES DE LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE LAS URGENCIAS.

1. Encuesta Dirigida A Los Funcionarios Administrativos En Los Centros De Atención Hospitalaria En Los Zodes 1 Y 2 Del Departamento De Bolívar

I. CARACTERISTICAS DEL PERSONAL

1. ¿Cuál debe ser el Nivel de Escolaridad para poder desempeñar el Conductor de vehículo para trasladar urgencias hospitalarias?

Permite conocer el nivel de preparación escolar o estudios superiores que debe tener el personal conductor de los vehículos de transporte de urgencias interhospitalarias de cada uno de los hospitales de los Zodes 1 y 2 del Departamento de Bolívar.

II. RECURSOS MEDICOS Y HUMANOS DISPONIBLES PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON URGENCIAS.

2. ¿Cuentan Actualmente el vehículo con los Recursos (equipos médicos, medicamentos) necesarios para atender de forma adecuada la urgencia durante el tiempo que es trasladado el paciente al hospital de referencia?

Dentro de esta pregunta se permite identificar las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias interhospitalarias y poder deducir si es apto o no para la atención de los pacientes durante el traslado.

3. ¿Disponen en el hospital con recurso humano dedicado exclusivamente para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias?

La respuesta a esta pregunta permite conocer si en el hospital existe personal médico exclusivo para acompañar al paciente durante el traslado de un hospital a otro (referencia).

4. ¿Si disponen de recurso humano para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, como se encuentra organizado?

Esta pregunta se contesta solo si la respuesta de la anterior es positiva, si es así se debe colocar que clase de personal es el que acompaña al paciente durante el traslado (Referencia), Ejemplo: Medico de Urgencias, Enfermera Jefe, Auxiliar de Enfermería, Etc.

5. Si no dispone de recurso humano para el transporte interhospitalario de pacientes con urgencias, ¿Quién acompaña al paciente en el traslado al hospital de referencia?

Esta pregunta se contesta solo si la respuesta de la pregunta 3 (tres) es negativa, en ese caso el encuestado debe responder quien acompaña al paciente durante el traslado (Referencia) Ejemplo: El Médico de Urgencias que lo recibió ó La Enfermera Jefe que lo recibió, Etc.

30. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO.

6. ¿Qué tipo de indicadores manejan actualmente en el hospital?

Los resultados que arroja este interrogante, ayuda a conocer como están midiendo el Nivel del Servicio y Atención al Cliente el Hospital.

7. ¿Cuentan actualmente en el hospital con indicadores que midan el nivel de servicio (satisfacción del cliente) teniendo en cuenta el traslado interhospitalario para los pacientes con urgencias?

Este interrogante divisa el nivel de conocimientos que tienen acerca de controles de calidad y servicio al cliente.

8. Si la respuesta anterior es SI ¿Cómo recopilan la información para medir el nivel de servicio (nivel de satisfacción del cliente)?

Esta pregunta se contesta si la respuesta de la anterior es positiva, si es así como hace la parte administrativa del Hospital para medir la satisfacción de los clientes, que método utilizan para obtener la opinión de los pacientes que hacen uso de el hospital.

9. ¿Actualmente manejan indicadores que midan el índice de pérdidas de pacientes durante el traslado al hospital de referencia?

Con la respuesta a esta pregunta, lo que se busca conocer es si cuentan o no con un indicador que mida la perdida (muerte) de pacientes durante el traslado interhospitalario.

10. Si la respuesta anterior es SI, ¿Como recopilan la información para medir el nivel de pérdidas humanas?

En esta pregunta se contesta si la respuesta de la pregunta anterior es positiva, si es así el encuestado debe responder de que manera recopilan la información, Ejemplo: Acta de Defunción, Base de Datos, Etc.

11. ¿Cuál es el nivel de indicador real y cuál es el deseado que maneja actualmente en el hospital?

Esta pregunta se contesta en el caso de que la pregunta seis (6) se haya contestado de manera positiva, si es así el encuestado debe responder el porcentaje real y el esperado del nivel de servicio prestado en el hospital.

12. ¿Manejan actualmente en el hospital algún tipo de nivel o índice de accidentalidad durante el traslado de las urgencias?

Esta pregunta permite conocer si se llevan datos históricos sobre accidentalidad en la movilización de pacientes en ambulancias para posteriormente conocer qué tipo de controles se ejercen sobre los factores determinantes de los mismos.

13. Si la respuesta anterior es SI ¿Cómo recopilan la información?

Esta pregunta permite conocer que método se utiliza para la recopilación de datos y medir el nivel de sofisticación en cuanto al procesamiento de datos.

14. Qué criterios de remisión manejan el hospital teniendo en cuenta el estado de ingreso del paciente.

Permite medir cómo se *manejan* las situaciones de urgencias médicas con los pacientes, indicando los mecanismos de *remisión* de los mismos.

15. Califique de 1 a 5 sin repetir números, siendo 1 la menos importante y 5 la más importante, las principales causas por las cuales se debe remitir un paciente con urgencia de un hospital a otro.

Permite conocer cuáles son las principales y más reincidentes causales de remisión hospitalaria de un paciente.

16. Acorde al tipo de de traslados realizados, ¿cuál de estos presenta mayor frecuencia de acuerdo a la prioridad de atención?

Permite conocer a qué tipo de tratamientos, enfermedades o remisiones se le hace más necesario el traslado hospitalario de pacientes.

17. ¿Qué tan efectivo es el sistema de traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias con el que actualmente cuentan en el hospital?

Permite conocer la seguridad y eficacia del servicio de traslado hospitalario de paciente, además de conocer la capacidad de acción y reacción de los hospitales encuestados.

18. ¿Con que otras opciones cuenta el hospital en caso de no contar con un vehículo de transporte de urgencias disponible al momento del traslado de la urgencia?

Esta pregunta permite visualizar que tipo de estrategias se han contemplado para suplir las necesidades de traslados de paciente dada la ausencia de una ambulancia, además permite medir la capacidad de gestión en medida de movilidad de paciente que concierne al hospital.

19. Dependiendo el tipo de urgencias (Urgencia vital o Urgencia no vital), ¿Cuál es la velocidad a la cual se puede transportar un paciente con urgencia?

Permite conocer los márgenes y límites de velocidad legales y establecidos para la movilidad de un paciente haciendo claro el cálculo de tiempo con el que se cuente dada una situación de urgencia.

20. En promedio, ¿Cuántas urgencias se reciben al día en el hospital y cuántas de estas se remiten hacia otro hospital de otro nivel?

Esta pregunta permite conocer la cantidad de urgencias son remitidas a hospitales en cabeceras municipales o al distrito de Cartagena de Indias.

21. Actualmente en el hospital, ¿Cual es el número de Urgencias que se pueden trasladar en una remisión?

El propósito de esta pregunta corroborar la información suministrada por el encuestado y lo que dicta la ley a cerca del número de personas que se deben trasladar en un vehículo de transporte de pacientes con urgencias.

22. Si la urgencia es vital, ¿usted solicita cama para este al CRUED o envía al paciente sin reporte?

Con las respuestas que brinden los encuestados a esta pregunta, se puede conocer si las personas encuestadas en los hospitales de los municipios y en los puestos de salud utilizan los servicios que le brinda el CRUED.

23. ¿Existe un procedimiento específico en el hospital para el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias.

La importancia de esta pregunta radica en conocer si en los hospitales y puestos de salud, cuentan con algún procedimiento específico o han determinado uno ellos teniendo en cuenta el procedimiento que realizan para el traslado de pacientes con urgencias.

24. Si la respuesta de la pregunta 23 es SI, ¿Cuál es el procedimiento?

Esta respuesta se responde si, si la anterior es positiva, de ser la respuesta negativa, se puede conocer con exactitud cuál es el tipo de procedimiento que se está llevando a cabo para el proceso de traslado de pacientes con urgencias.

31. ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS.

25. ¿Actualmente el hospital cuenta con programa de reposición para los vehículos de transporte de urgencias?

Con esta pregunta se puede conocer la existencia o ausencia en los hospitales y puestos de salud de programas de reposición de vehículos de transporte de pacientes con urgencias.

26. ¿Cómo está estructurado el programa de reposición que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?

Esta respuesta se responde si, si la anterior es positiva. Si la respuesta es No, pues a través de esta, se pueden identificar las falencias que pueden existir dentro del sistema de transporte de pacientes con urgencias.

27. Cuáles son las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Marque con una (X) uno de los componentes que tiene el vehículo.

La respuesta a esta pregunta permite conocer las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias, y si cumplen o no con los requerimientos que determina la norma NTC 3729.

28. ¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las cuales el traslado de una urgencia interhospitalario se retrasa? Marque con una (X) cada una de las razones que usted crea que retrasan el traslado de una urgencia.

De las diferentes respuestas que den las personas encuestadas a estas preguntas, se puede determinar cuáles son las principales razones por las cuales el traslado de un paciente desde el hospital de origen hasta el cual se remite se demora.

29. Califique de 1 a 10 las siguientes razones por las cuales se retrasa un traslado de un paciente con urgencia, siendo 10 más frecuente y 1 menos frecuente.

Esta pregunta permite conocer la frecuencia con la que se presentan retrasos en el traslado de urgencias, para así analizar cuál de ellas presenta más posibilidad de ocurrencia.

30. Teniendo en cuenta las respuestas anteriores, ¿Cómo cree usted que puede mejorar el transporte de urgencias interhospitalario?

Con estas respuestas, lo que se busca es que el encuestado manifieste a su parecer que posibilidades de mejora se pueden presentar en el Centro de Atención para con el traslado interhospitalario de pacientes con urgencias.

31. Con que frecuencia (demanda real) se utiliza este tipo de vehículos de transporte de urgencias para realizar los traslados de pacientes con urgencias?

La razón de esta pregunta es conocer la frecuencia con la que se realizan los traslados interhospitalarios desde el hospital o Centro de atención primaria, hacia el Distrito de Cartagena.

32. ACTIVIDAD DEL CRUED.

32. ¿Conocen ustedes los servicios que el CRUED (Centro Regulador de Urgencias, Emergencia y Desastre) departamental?

Esta pregunta se realiza con el fin de conocer si la población encuestada en los Hospitales y Centros de Atención Primaria tiene información acerca de los CRUED y los servicios que esta entidad presta.

33. ¿Utiliza en el hospital los servicios de ubicación hospitalaria de pacientes con urgencias brindados por el CRUED?

La respuesta a esta pregunta dirige al encuestado a dar información sobre el uso de los servicios de ubicación hospitalaria del CRUED.

34. ¿A qué otras entidades diferentes al CRUED le ha tocado acudir solicitando ubicación en un hospital de otro nivel?

Esta pregunta se realiza con el fin de conocer a que otro tipo de entidad hospitalaria acude el personal médico presente en los hospitales y centros de atención primaria en caso de no contar con la ayuda del CRUED.

35. ¿Cuáles son las razones por las cuales usted llama a solicitar los servicios del CRUED?

El objetivo de esta pregunta es dar a conocer cuáles son las razones que tiene el personal médico y/o operativo encuestado, para solicitar los servicios que presta el CRUED.

36. ¿Con que frecuencia lo utilizan?

Con esta respuesta se puede analizar la frecuencia con la que en estos centros asistenciales utilizan los servicios de ubicación hospitalaria que presta el CRUED.

37. ¿Cómo califica usted el servicio prestado por el CRUED de 1 a 10 siendo 10 muy bueno y 1 muy malo?

Esta pregunta ayuda a conocer la calificación que le da el personal encuestado al CRUED por los servicios que este le presta.

38. ¿Qué tipo de impacto a generado el CRUED en el mejoramiento de los procesos de ubicación interhospitalario de los pacientes?

Esta respuesta ayuda a conocer el impacto en mejora del servicio, que ha generado el CRUED en los hospitales y/o centros de atención primaria que hacen uso de este.

2. Encuesta Dirigida A Los Funcionarios Operativos En Los Centros De Atención Hospitalaria En Los Zodes 1 Y 2 Del Departamento De Bolívar.

I. ESTADOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PARA TRASLADOS DE PACIENTES CON URGENCIAS.

1. ¿Actualmente con que tipo de vehículos cuentan en el hospital?

Esta pregunta permite al encuestador, conocer acorde a la zona donde está ubicado el municipio o corregimiento el tipo de vehículo que utilizan para el traslado de pacientes con urgencias, ya sea Terrestre, Fluviales o Aéreos.

2. Que otro tipo o medio de transporte diferente a los anteriores se han utilizado para realizar el traslado de pacientes con urgencia intermunicipal.

El objetivo de esta pregunta es conocer que otras opciones tienen las personas en los hospitales y puestos de salud para trasladar a los pacientes con urgencias.

3. ¿Cuál es la cantidad de vehículos de transporte de urgencias con la que cuentan actualmente en el hospital?

Esta pregunta ayuda a ilustrar al encuestador a cual es la facilidad que tiene el hospital o puesto de salud para realizar los traslados interhospitalarios desde el hospital de origen hasta el de referencia.

4. Teniendo en cuenta la cantidad de vehículos de transporte de urgencias, enuncie el modelo o año de fabricación de cada uno.

Esta pregunta se hace con el fin de conocer el modelo o año de fabricación del vehículo y así tener una idea de las condiciones físicas en las que se encuentra el mismo.

5. ¿Con que frecuencia (demanda real) se utilizan este tipo de vehículos de transporte de urgencias para realizar los traslados de pacientes con urgencias?

La respuesta a esta pregunta ilustra a los encuestados, conociendo que tanto se está haciendo uso de este vehículo en el hospital y/o puestos de salud, y la necesidad de requerir otro vehículo de esta referencia.

6. ¿Desde hace cuanto tiempo emplean el sistema de transporte de urgencias a nivel intermunicipal?

Esta pregunta permite conocer el tiempo que se lleva desarrollando este tipo de transporte en el hospital y/o puesto de salud encuestado.

7. ¿Qué clase de mantenimiento se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?

Con la respuesta a esta pregunta se puede conocer el tipo de mantenimiento que se le está dando al vehículo de transporte de urgencias ya sea preventivo o correctivo.

8. ¿Cuál es el objetivo de ese mantenimiento?

Con esta pregunta se busca conocer el objetivo que se tiene en el hospital y/o puesto de salud, para practicarle este tipo de mantenimiento al vehículo de transporte de urgencias.

9. ¿Cómo está estructurado el Programas de mantenimiento que se le hace a los vehículos de transporte de urgencias?.

Esta pregunta revela si tienen o no un programa de mantenimiento, y si lo tienen como está estructurado.

10. ¿Cuánto es el kilometraje actual recorrido por los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales?

Con la respuesta a esta pregunta se puede evidenciar la cantidad de kilómetros recorrido del vehículo de transporte de urgencias.

11. Dependiendo el tipo de urgencias (Urgencia vital o Urgencia no vital), ¿Cuál es la velocidad a la cual se puede transportar un paciente con urgencia?

Con esta respuesta se conoce la velocidad a la cual puede conducir un vehículo de transporte de urgencias en Zona urbana y Zona rural.

12. En promedio, ¿Cuántas urgencias se reciben al día en el hospital y cuántas de estas se remiten hacia otro hospital de otro nivel?

Esta pregunta ayuda a conocer la cantidad de remisiones o traslados que hace el vehículo de transporte de urgencias, desde el hospital de origen hasta el hospital de referencia.

13. Actualmente en el hospital, ¿Cual es el número de Urgencias que se pueden trasladar en una remisión?

El objetivo de esta pregunta es saber si en los hospitales y/o puestos de salud son las personas que trasladan en una remisión, de qué manera trasladan a esa cantidad de personas.

14. ¿Cuáles son las condiciones actuales de los vehículos de transporte de urgencias intermunicipales. Marque con una (X) cada uno de los componentes que tiene el vehículo.

Esta pregunta, permite al encuestador conocer las condiciones reales de los vehículos de transporte de urgencias hospitalarias y comparar con la Norma NTC 3729 si cumplen o no con los requerimientos mínimos.

II. CAPACIDAD DEL TIEMPO MEDIO DE RESPUESTA ANTE URGENCIAS Y DESASTRES DEL SISTEMA INTERHOSPITALARIO DE TRANSPORTE.

15. ¿Cuánto es el tiempo de respuesta promedio en el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias?

Con esta respuesta se puede conocer qué tiempo de respuesta del conductor del vehículo de transporte de urgencias, hasta el hospital de referencia.

16. ¿Durante el traslado el traslado interhospitalario de los pacientes con urgencias se presentan retrasos?

El objetivo de esta pregunta es conocer las razones por las cuales se retrasa el traslado interhospitalario de un paciente con urgencias.

17. ¿Cuáles cree usted que son las principales razones por las cuales el traslado de una urgencia interhospitalario se retrasa? Marque con una (X) cada una de las razones que usted crea que retrasan el traslado de una urgencia.

La respuesta a esta pregunta permite conocer, de las razones que tienen para que el traslado de los pacientes se retrase, cuales son la más frecuente.

18. Califique de 1 a 10 las siguientes razones por las cuales se retrasa un traslado de un paciente con urgencia, siendo 10 más frecuente y 1 menos frecuente.

Esta pregunta se realiza con el fin de conocer cuál de las razones que tiene el personal entrevistado para decir que se retrasa el traslado interhospitalario de un paciente con urgencia es la más frecuente y la menos frecuente.

19. ¿Si se presentan estos retrasos, con qué frecuencia sucede?

Con esta pregunta se desea conocer con qué frecuencia le sucede este tipo de retrasos al conductor del vehículo de transporte de urgencias.

Anexo 6. NOTICIA TOMADA DEL PERIÓDICO Q' HUBO CARTAGENA, EL DÍA 25 DE ABRIL DE 2011

6 **ASÍ PASÓ**



José Rocha perdió su ojo derecho al caerse sobre un abanico. FOTO: CRISTIAN PÉREZ

TUERTO POR NEGLIGENCIA

Al ojo derecho de José David Rocha le hicieron el "paseo de la muerte".

Cristian Aguirre Pizaro

El Viernes Santo, José David Rocha Palencia escuchó una extraña voz que lo llamaba y al levantarse asustado de su cama se enredó con los cables del abanico Pattón que acabó por cortarle el ojo derecho.

Eran más de las 9 p. m. y en ese instante empezó la carrera del hombre por salvar al lastimado ojo, al que le hicieron el llamado "paseo de la muerte". Por el absurdo accidente y por negligencia médica, José David quedó tuerto.

Esa noche, el hombre, de 43 años, todavía estaba mareado por las cervezas que se tomó en la tarde y cayó sobre el ventilador, sin rejillas de protección, directo a las asetas que hicieron el párpado y el globo ocular.

Todo ocurrió en Leticia, una vereda de Pasacaballos, donde pasaba Semana Santa. Luego de un viaje de 20 minutos en chulupa llegó al casco urbano del corregimiento.

"Ningún taxi quiso traerme a Cartagena y entré al Puesto de Salud. La médica dijo que tenía una cortada que era de emergencia, que estaba botando líquido vitreo y pidió una ambulancia, ella misma hizo el recorrido buscando que me atendieran", refiere.

En la Clínica San Juan de Dios no lo recibieron. "El médico que nos atien-

de dice que eso no reviste urgencia que me lo trajera para la casa y que apartara una cita para el lunes a las 8 de la mañana", relata Almansí Rocha, hermana.

Luego lo llevaron al Hospital Universitario. "Allí lo miraron cuatro médicos. Por último buscaron a uno que ni siquiera lo miró y lo mandó para la casa y entonces yo le dije: hágamo una nota donde usted dice que no se pueden quedar con él porque lo que él tiene no es grave y así fue", agrega la mujer.

Finalmente, a eso de las 3 a. m. del sábado, lo trasladaron por su cuenta a la Clínica Cartagena del Mar, donde un oftalmólogo tras atenderlo decidió operarlo de inmediato pues el estado del ojo era grave y lastimosamente no pudo hacer nada para salvarlo.

ATENDIERON ENSEGUIDA

En la Clínica Cartagena del Mar dictaminaron que tenía una herida en el párpado inferior del ojo derecho bastante profunda con depresión del globo ocular, hemorragia de humor vitreo y sangrado. "Apenas llegamos lo miraron y dijeron que lo preparáramos y que no comiera nada porque seguramente tenían que operarlo", mencionaron los familiares. Este diagnóstico coincidió con el de la médica que lo atendió en Pasacaballos y que fue desestimado por las clínicas a donde lo llevaron inicialmente.

"FUE NEGLIGENCIA"

El parte emitido por un galeno del Hospital Universitario que dice: "(...) no presenta hifema, ni signos de hemorragia vítrea (...)", para Almansí es la prueba la supuesta negligencia pues en el papel también dice que "(...) fue aceptado en la Clínica Cartagena del Mar para ser recibido el lunes en la mañana (...)". "Lo perdió por negligencia. Si demora hasta el lunes sin antibióticos y sin nada a él le da una meningitis porque eso está conectado con el cerebro", añade la mujer.

VENDEDOR AMBULANTE

José Rocha Palencia es un vendedor de butifarras con cinco hijos residente en el barrio Olaya Herrera, sector El Progreso. Ayer en la tarde fue dado de alta y tendrá 45 días de incapacidad por la pérdida de su ojo para el cual deberá conseguir una prótesis.

VUELVEN
tus cuadernos Signos 2011

Y AHORA SÓLO POR \$4.500

- Cuaderno 5 materias
- Tapas duras con apellidado doble Q
- 6 separadores con los modelos más finos.
- Cada signo realcal tiene una predicción para 2011.
- Perfecto exclusivo de Q'hubo con calendario 2011 y 2012.
- Chicas Q'hubo con pintura corporal para cada signo.

Q'hubo
Dócelo en nuestra oficina, Pie del Cerro, Calle 30 No. 17 - 38

Anexo 7. SISTEMA DE TRANSPORTE DE PACENTES CON URGENCIAS DE HOSPITALES DE LOS ZODES 1 Y 2 DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE MARIA LA BAJA



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE MAHATES



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE SAN ETANISLAO (ARENAL)



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE CALAMAR



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE ARROYO HONDO



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE EL GUAMO



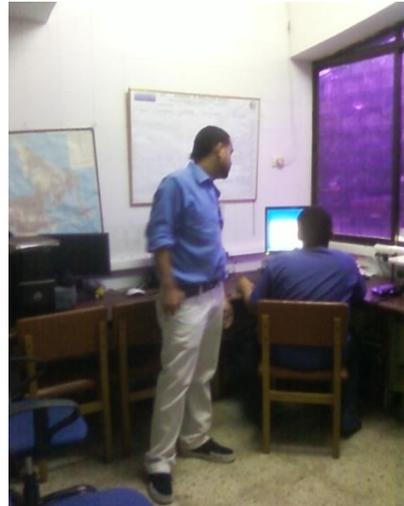
AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA



AMBULANCIA DE EL MUNICIPIO DE SANTA CATALINA



OFICINA Y AMBULANCIA DEL CRUED



Anexo 11. Diseño de Red Logística para Transporte de Pacientes con urgencias

