

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN PRE  
HOSPITALARIA EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL CENTRO DE SALUD DE NUEVO IMPERIAL.  
CAÑETE. 2018-2020**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS  
Y DESASTRES**

**CARMEN LUZ BASURTO VICENTE**

**Callao - 2020**  
**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO PRESIDENTE
- DRA. ALICIA LOURDES MERINO LOZANO SECRETARIA
- DRA. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRIGUEZ VOCAL

**ASESORA:** DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 04

Nº de Acta: 122-2020

**Fecha de Aprobación de la tesis:** 17 de Setiembre del 2020

**Resolución de Consejo Universitario** N° 245-2018-D/FCS, de fecha 30 de Octubre del 2018, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO .....	1
INTRODUCCION .....	2
Capítulo I. Planteamiento De La Realidad Problemática .....	4
1.1 Descripción De La Situación Problemática.....	4
Capítulo II. Marco Teórico.....	8
2.1 Antecedentes. ....	8
2.1.1 Antecedentes Extranjeros .....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	12
Capítulo III. Desarrollo De Actividades Para Plan De Mejoramiento En Relación A La Situación Problemática .....	34
1.1 Plan de Intervención .....	34
CONCLUSIONES .....	45
RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
ANEXOS.....	50

## INTRODUCCION

Los accidentes de tránsito son uno de los principales problemas en el Perú y afectan a los usuarios de la vía pública. Ellos producen victimas mortales y en otros casos lesiones que pueden categorizarse de leves, moderadas o graves. Los accidentes de tránsito, representan un problema de salud pública a nivel Mundial, nacional y regional, ocasionando pérdidas de vidas humanas; razón por la cual se hace necesario que el personal de salud se capacite constantemente en la atención pre hospitalario en accidentes de tránsito con el único propósito de salvar vidas.

El presente trabajo de académico titulado “Plan De Intervención De Enfermería En Atención Pre Hospitalaria En Accidentes De Tránsito En El Servicio De Emergencia Del Centro De Salud De Nuevo Imperial. Cañete. 2018-2020”, tiene por finalidad describir los cuidados de una atención prehospitalaria de enfermería en pacientes con lesión causados por un accidente de tránsito. Asimismo, contribuirá a identificar oportunamente el riesgo en el que se encuentra el paciente al momento de acudir ante la emergencia, lo cual es un paso muy importante antes de hospitalizar al paciente, y disminuir los costos en salud, a fin de obtener mejores resultados y disminuir la estancia hospitalaria, y mejorar así la calidad de vida de los pacientes.

Se realizó como parte de la experiencia profesional como enfermera del servicio de emergencia del Centro de Salud de Nuevo Imperial Cañete, este servicio actualmente brinda atención integral ante cualquier emergencia, lo cual ha permitido la ejecución del Plan de Intervención ante los accidentes de tránsito, con apoyo de todos los miembros que conforman el equipo de emergencia del centro de salud.

Ante el surgimiento de una necesidad de atención prehospitalaria, se alerta al equipo de salud quienes se apersonarán al escenario in situ, siendo breve el tiempo de respuesta, en el cual se brinde atención por parte del

equipo multidisciplinario, estabilizando al paciente para luego ser trasladado hacia un sistema de atención según la complejidad lo requiera, culminando así la atención prehospitalaria.

Para el desarrollo del presente trabajo académico, se realizó un Plan de Intervención De Enfermería En Atención Pre Hospitalaria En Accidentes De Tránsito En El Servicio De Emergencia Del Centro De Salud De Nuevo Imperial. Cañete, el cual contiene la justificación, objetivos, metas, programación de actividades, recursos, ejecución y evaluación. Cabe mencionar que fue ejecutado durante los años 2018, 2019 y el primer trimestre 2020, y fue elaborado en su totalidad por la autora, y será presentado a la Jefatura del servicio en referencia, a fin de posibilitar su implementación formal y permita también ser un punto de referencia para otros servicios de la institución, ya que se cuenta con suficiente información validado por todo el equipo de emergencia del centro de salud.

Esta investigación, se organizó en III capítulos: El capítulo I presenta la descripción de la situación problemática. El capítulo II, como marco teórico, incluye los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y conceptuales. El capítulo III abarca el desarrollo de actividades para el plan de intervención, seguido de las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## Capítulo I. Planteamiento De La Realidad Problemática

### 1.1 Descripción De La Situación Problemática

Día a día en cualquier momento todos estamos propensos a requerir una atención de salud fuera del ambiente hospitalario, que puede limitar nuestra salud o como parte del proceso de enfermedad sufrir complicaciones y requerir asistencia prehospitalaria de urgencia o emergencia para la cual se requiere que se garantice la salud de la persona al ser estabilizado y llevado a una institución de atención de salud según la complejidad que requiera.

A nivel mundial es así como el sistema de atención prehospitalaria ha venido en los últimos años recabando una importancia prioritaria como estrategia de reducción de morbilidad y mortalidad siendo responsable del desarrollo de un conjunto de actividades secuenciales humanas y materiales con dispositivos fijos y móviles, coordinadas, que se inician desde el momento en que se detecta la emergencia médica y, tras un análisis de recursos inmediato, se asigna respuesta sin movilizar recurso alguno, o desplazando sus dispositivos para actuar in situ. **(1)** Así mismo el sistema de atención prehospitalaria es una estructura con cuerpo y alma, que intenta brindar la mejor asistencia, en el menor tiempo y al menor costo posible, y para esto requiere de un alto grado de compromiso, responsabilidad y profesionalismo. **(2)** Es por ello que en el mundo se han implementado sistemas de atención prehospitalaria en países europeos como España, Francia y el Mediterráneo, en América como Argentina, Chile, México, Paraguay, Cuba, Venezuela y Perú en donde la mayoría de ellos usan el acrónimo SAMU, que quiere decir Sistema de Atención Móvil de Urgencias. **(3)**

Por ello según la Organización Mundial de la Salud, los accidentes de tránsito y sus efectos son un problema de salud pública a nivel mundial.

Cada año más de 1,3 millones de personas mueren en el planeta por esta causa. Perú no es ajena a este panorama dado que los accidentes de tránsito se constituyen en una de las diez primeras causas de muerte en el país. En el año 2010 ocuparon el noveno lugar con una tasa de 13,27 muertes por 100.000 habitantes según las cifras del Instituto Nacional de Estadística (INEI). Cada día alrededor de 3500 personas fallecen en las carreteras. Decenas de millones de personas sufren heridas o discapacidades cada año. Los niños, los peatones, los ciclistas y los ancianos son los usuarios más vulnerables de la vía pública.

Según la Organización Panamericana de la Salud los accidentes de tránsito son considerados como un problema de Salud pública por la Organización Mundial de la Salud, dado que a nivel mundial 1,2 millones de personas diariamente mueren producto de estos eventos, además de conocer que los traumatismos ocasionados por accidentes de tránsito llegan a costar entre 1,5 a 2% del PBI de países de ingresos medios y bajos, y al observar que el grupo etario principalmente afectado es población joven. Con ese motivo se realizó el Foro hacia la Declaración de jóvenes por la Seguridad Vial, que contó con la participación de la Congresista de la República, Luciana León, el Dr. Fernando Leanes, Representante de OPS/OMS en el Perú, el Dr. Bernardo Ostos, Director de Promoción de la Salud del Ministerio de Salud y la Lic. Celeste Cambría, Consultora en promoción de la salud de la OPS/OMS en Perú.

En el Perú, en los últimos años se han incrementado los accidentes de tránsito y con ellos las muertes y lesiones por estos eventos, siendo considerado como primera causa de carga de enfermedad por el alto número de población joven afectada (30% del total de lesionados por accidentes de tránsito en establecimientos del Ministerio de Salud). En razón de ello, el Ministerio de Salud (Minsa) lo consideró una prioridad para la Salud Pública y estableció la Estrategia Sanitaria Nacional de Seguridad Vial y Cultura de Tránsito con la finalidad de ser un espacio de coordinación

sectorial para contribuir a la reducción de las muertes y lesiones por estos eventos, la cual coordina actualmente la Dirección General de Promoción de la Salud.

Al conformarse el Consejo Regional de Seguridad Vial. Los integrantes fueron juramentados por el gobernador regional en la sede central del GRL, Huacho. Uno de los principales objetivos del recientemente conformado Consejo Regional de Seguridad Vial, será trabajar por reducir las estadísticas de accidentes de tránsito en las nueve provincias. Este grupo de trabajo, fue juramentado por el titular de la región Lima Ricardo Chavarría Oria, y designó como secretario técnico de Seguridad Vial al director regional de Transportes Freddy Ramos. El acto tuvo lugar en la sede central del Gobierno Regional de Lima (sector Agua Dulce), Huacho, Huaura. Chavarría Oria los instó a encaminar los esfuerzos por brindar protección a la vida y a la integridad física de los ciudadanos que transitan a diario por toda la red vial del ámbito jurisdiccional. Durante la reunión de trabajo, se rindió un reporte de los siniestros de tránsito ocurrido, a nivel regional, que alcanzan la cifra de 1,934 casos en el año 2019; así como se informó de las estadísticas en defunciones, que han disminuido en comparación con el 2018, de 106 a 39 fallecidos. Ante ello, están concertando la realización de campañas de sensibilización y capacitación en educación vial, bajo el lema “Salvemos Vidas”. A esto se suma, la mejora en la construcción de las carreteras, evaluación periódica de las rutas y ejercer auditorias viales.

El Centro de Salud Nuevo Imperial es un establecimiento del MINSA de categoría I-3, en el área de emergencia se atienden alrededor de 8 casos de accidentes de tránsito al mes y 250 casos de accidentes de tránsito al año, debido a que en el distrito de nuevo imperial es un distrito muy concurrido ya que es una vía de acceso rápido a zonas turísticas como Lunahuaná, Pacaran, Zúñiga, Yauyos, Huancaya y Huancayo y por qué a través de estos lugares se realizan muchos eventos turísticos y de

peregrinación, debido a ello y a otros medios son los causantes de la cantidad de emergencias que se registran a diario en el centro de salud de Nuevo Imperial, por lo que el tiempo de respuesta en la atención prehospitalaria, hacia estos lugares se define como el tiempo que transcurre desde la recepción de la llamada del usuario, en una situación de urgencia o emergencia, hasta la llegada de la unidad móvil con personal capacitado y el equipamiento requerido, al lugar de los hechos (foco del evento o domicilio), por consiguiente, está en relación directa con la prontitud de la asistencia, y esto puede significar la diferencia entre la vida y la muerte, una discapacidad temporal o permanente. **(4)** por el cual se realiza el siguiente trabajo de intervención.

## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1 Antecedentes.

En nuestro país el servicio pre hospitalario es un tema que aún falta explorar, la mayoría de las investigaciones están abocadas a nivel hospitalario.

#### 2.1.1 Antecedentes Extranjeros

**Bürger A. et al (2018)**, del Instituto de Medicina de Emergencia y Departamento de Anestesiología y Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Schleswig-Holstein – Alemania, realizaron un estudio “The Effect of Ambulance Response Time on Survival Following Out-of-Hospital Cardiac Arrest”, cuyo objetivo fue evaluar el tiempo de respuesta de la ambulancia de los servicios de emergencia sobre la supervivencia del paciente tras la resucitación de un paro cardíaco fuera del hospital; para ello utilizaron los “Registros de Resucitación de Alemania” durante los años 2010 al 2016. Primero, utilizaron un análisis de regresión logística multivariante para determinar el efecto del tiempo de respuesta de la ambulancia (definido como el intervalo entre la alarma y la llegada del primer vehículo de rescate) sobre la tasa de descarga hospitalaria (en porcentaje); en segundo lugar, compararon los Sistemas Médicos de Emergencia (SEM) más rápidos y lentos (definidos como los que llegan a la escena en 8 minutos en más del 75% de los casos o en  $\leq 75\%$  de los casos). (5)

**DUQUE V. Y COLABORADORES; (2013)** quienes en su investigación “Tiempo de respuesta de atención pre hospitalaria en accidentes motociclísticos vs la satisfacción objetiva del paciente frente a los procedimientos, 2013 - Colombia” como parte de su investigación obtuvieron que el tiempo de respuesta en un 70% fue de 5 a 10 minutos, seguido por un tiempo de respuesta menor a 4 minutos con un 16% y un tiempo mayor a 11 minutos con un 14%, concluyendo que el tiempo de

respuesta está dentro del rango conveniente, ya que el periodo que transcurre desde el despacho hasta el arribo a la escena permite un adecuado abordaje al paciente, aumentando así la sobrevida y disminuyendo de esta manera las secuelas y posibles complicaciones. **(6)**

**VIERA Y COLABORADORES; (2015)** en su investigación “Análisis de la distribución espacial de los accidentes de transporte terrestre atendidos por el Servicio Móvil de Urgencia (SAMU-192), en un municipio de la región noreste de Brasil” obtuvieron como resultados, que en el año 2015, se atendieron 4,704 ocurrencias, de las cuales 724 (15,40%) fueron accidentes de tránsito, los individuos de sexo masculino representaron la mayor proporción entre los atendidos (73,48%), el promedio de edad de las víctimas fue de 30 años, la franja etaria de 20 a 39 años fue la de mayor frecuencia (54,42%), y concluyeron que los aglomerados de accidentes se localizaron en las principales vías de tránsito y, los atropellamientos, cercanos a las terminales de ómnibus. **(7)**

**IRAN (2017)**, Heshmatolah Heydari, et al, pertenecientes al Departamento de Enfermería de Salud Mental, Escuela de Enfermería y Partería, Universidad de Teherán; estudiaron “Customers’ satisfaction about prehospital emergency medical services in Lorestan, Iran”, cuyo objeto fue medir la satisfacción del paciente referente a la atención de salud proporcionada por los servicios médicos de emergencia prehospitalarios en Lorestan, fue un estudio transversal realizado en 450 pacientes transferidos por el SEM a hospitales de la Universidad de Ciencias Médicas de Lorestan en un período de dos años (2013-2014). La recolección de datos se realizó mediante el cuestionario del paciente, que es una herramienta LKFR estándar. La validez y la fiabilidad del instrumento se confirmaron por el método científico **(8)**.

**ALNEMER K. ET AL (2016)**, pertenecientes a Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University (IMSIU) investigaron “Ambulance response time to cardiac emergencies in Riyadh” para evaluar el papel que el tiempo de

respuesta a la ambulancia desempeña en la supervivencia del paciente, especialmente en emergencias cardíacas; como factor crucial para medir la calidad de la atención de emergencia prehospitalaria. Realizaron un estudio retrospectivo transversal buscó para medir el Tiempo de Respuesta a emergencias cardíacas públicas y analizar su asociación con la supervivencia del paciente en Riyadh. En Método utilizado fue requisar los registros de los servicios médicos de emergencia cardíaca de la Autoridad de la Media Luna Roja Saudita durante 1 año (1 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2013) en Riad **(9)**.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**BRAVO TANTALEAN; (2012)**. Presentó en el post grado de la Universidad San Martín, facultad de medicina, un estudio del “Tiempo de respuesta del centro regulador y coordinador nacional de emergencias y urgencias de ESSALUD según niveles de prioridad”; para optar el título de especialista en medicina de emergencias y desastres. Su investigación tuvo por objetivo determinar el tiempo de respuesta en la atención pre hospitalaria del asegurado, según prioridad I, II y III, en ESSALUD, de marzo a diciembre de 2011, para ello realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal y observacional, utilizó un formulario donde recabó la siguiente información: datos del paciente (nombre, edad, género), fecha, tipo de unidad, tiempos de respuesta (recepción de la llamada, llamada a la ambulancia, salida de la base, llegada a la base), prioridad, motivos de demora y comentarios. Concluyendo que el Tiempo de Respuesta de ESSALUD, en la atención de asegurados según niveles de prioridad I, II y III de marzo a diciembre del 2011 no se encuentra dentro de los estándares internacionales. Bravo, en su estudio recomienda re direccionar recursos para potenciar la atención pre hospitalaria, ya que constituye un órgano operativo que brinda bienestar y satisfacción al usuario, al contar con una óptima atención, tanto en

inmediatez y calidad **(10)**.

**ORTEGA ARICA; (2018)**. Presenta su Tesis “Asociación de factores que influyen en el Tiempo de Llegada del sistema de atención Móvil de urgencia y emergencia en el Distrito de Lince, febrero 2016”, para optar el título de Médico – Cirujano en la Universidad Privada San Juan Bautista. El estudio tuvo por objeto determinar la asociación de los factores que influyen en el tiempo de llegada del sistema de atención móvil de urgencias y emergencias; para ello desarrolló un estudio retrospectivo de corte transversal, observacional y descriptivo, su población fue de 259 pacientes, obteniendo un tiempo de alerta de 0.96 minutos y tiempo promedio de llegada a la emergencia de 15.23 minutos. En 93 eventos (35.91%) el tiempo de respuestas fue menor a 10 minutos, en 114 eventos (44.02%) se realizó de 11 a 20 minutos, de 21 a 30 minutos encontró 34 eventos (13.13%), de 31 a 40 minutos 13 eventos (5.02%) y de 41 a más minutos encontró 5 eventos (1.93%). En cuanto a las prioridades de atención halló que el 7.72% (20 pacientes) corresponden al tipo I, 50.97% (132 pacientes) al tipo II, el 21.62% (56 pacientes) son tipo III y el 19.69% (51 pacientes) son de tipo IV y concluye que el tiempo promedio de llegada a la emergencia es superior a los estándares internacionales **(11)**.

**ÁLVAREZ RICARDO Y ANDRÓMACO MARTHA (2016)**, En Argentina ambos médicos, presentaron a la universidad nacional de Córdoba su tesis “Demora en tiempo de respuesta a códigos amarillos en un servicio de emergencias médicas de la ciudad de Córdoba” para el grado de maestría de gerencia y administración de servicios de salud. El código amarillo son las urgencias o demora de la ambulancia hasta 20 minutos. Este estudio investiga las causas y tiempo de respuesta al código amarillo, se analizan las etapas del proceso, se observan sala de despacho y móviles operativos, se realizan encuestas y entrevistas a los actores claves **(11)**.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 EMERGENCIAS Y URGENCIAS**

Emergencias y urgencias, existieron desde siempre, toda persona lo atribuye a un accidente, un desastre natural que sucede fortuitamente, es por ello que ante estas eventualidades surgieron medidas sanitarias para la atención de las personas que se encontraban requeridas de atención para recuperar la salud.

Según la Asociación Médica Americana (A.M.A.) la Emergencia “es aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano”. Es por ello que una emergencia médica es una situación crítica de riesgo vital inminente, en la que la vida puede estar en peligro por la importancia o gravedad de la condición si no se toman medidas inmediatas.

Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) la definición de Urgencia es “la aparición fortuita (imprevisto o inesperado) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia”. Entonces es una situación en la cual no existe riesgo inminente de muerte, pero se requiere asistencia médica en un lapso reducido de tiempo según la condición para evitar complicaciones mayores. **(12)**

Ambas situaciones la emergencia y la urgencia ante el desarrollo de problemas de la salud, son realmente puestas a prueba cuando se llevan a cabo, para ello el equipo responsable de brindar la atención prehospitalaria debe considerar las prioridades de manejo ante una situación que requiera atención mediata e inmediata entre ellas tenemos:

- **Prioridad 1:** Emergencia o urgencia con riesgo inminente de muerte, corresponde a los pacientes críticos, es decir aquellos que necesitan una asistencia médica inmediata y

cuya demora en la misma puede originar graves consecuencias en cuanto a su morbimortalidad.

- Prioridad 2: Urgencia no crítica, alteración súbita de la salud, con riesgo de muerte y complicaciones serias si no se atiende pronto, corresponde a paciente urgentes no críticos y que necesitan exploraciones complementarias urgentes para su diagnóstico y tratamiento adecuado inmediato.
- Prioridad 3: Urgencia demorable, corresponde a aquellos pacientes con estabilidad de sus signos vitales y sin dolor agudo que puedan requerir exploraciones complementarias para dilucidar su diagnóstico y/o tratamiento y que pueden esperar en una sala no vigilada.
- Prioridad 4: Urgencia no objetiva, corresponde a los pacientes que presentan un proceso no urgente o un cuadro que por lo general no requiere de exploraciones complementarias.

### **2.2.2 ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS – SAMU**

En el Perú durante el gobierno del presidente Ollanta Humala (2011 - 2016), en concordancia con las políticas públicas establecidas y con la finalidad de gestionar íntegramente la atención de urgencias y emergencias prehospitalarias para su resolución oportuna, a través del Ministerio de Salud, el 26 de noviembre de 2011 se crea a través del Decreto Supremo N° 017-2011-SA el Programa Nacional “Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU” adscrito al Ministerio de Salud posteriormente pasa a dirección al Instituto de Gestión de Servicios de Salud - IGSS según como consta en el decreto N° 1167. **(13)**

Así mismo las ambulancias del SAMU en el Perú atienden en Lima, Lambayeque, Loreto, Tacna, Ica, Tumbes, Ucayali, Piura, Amazonas, Ancash, Ayacucho, Callao, Huánuco, Junín, Huancavelica y La Libertad.

El desarrollo del Sistema SAMU, sirve para la asistencia y el traslado de emergencia de pacientes, preferentemente de escasos recursos económicos, permitirá la gestión integral de la atención de urgencias y emergencias prehospitalarias de la población de manera que reciban asistencia oportuna y con calidad, cuando se presenta una urgencia o emergencia que haya vulnerado la salud y/o ponga en riesgo la vida de las personas. **(14)**

SAMU brinda atención a través del siguiente proceso

- Se activa: Con la llamada gratuita al 106.
- Responde: Un profesional de la salud capacitado y entrenado en urgencias y emergencias responde la llamada y aconseja al usuario sobre cómo proceder durante el incidente.
- Se moviliza: El personal de salud coordina la movilización de una ambulancia y/o moto ambulancia al lugar del incidente.
- Atiende: El personal especializado en emergencias llega a la escena del incidente, evalúa y brinda el tratamiento adecuado.
- Traslada: Luego de estabilizar al paciente, de ser necesario, se inicia su traslado, atendiéndolo en todo momento y coordinando con la central reguladora su recepción en un establecimiento de salud que cuente con los equipos necesarios para la atención.

### **2.2.3 EL ESCENARIO PREHOSPITALARIO**

Escenario es un lugar en el que ocurre o se desarrolla un suceso, el escenario prehospitalario es el lugar en el que será atendido el usuario para preservar la vida y disminuir complicaciones es un componente clave para el desenlace final del paciente. **(15)**

El escenario prehospitalario puede ser intimidante. Con frecuencia, cuando el médico se ve comprometido a dar apoyo en el escenario prehospitalario, lo hace dentro del contexto de un desastre o un accidente automovilístico, algunos de ellos con más de una víctima a bordo.

Precisamente, no puede pensarse que la atención prehospitalaria es como una atención hospitalaria, pero en la calle. La atención prehospitalaria tiene unos elementos bien definidos, la intervención sobre cada paciente puede ser diferente y los escenarios tienden a ser diferentes también, entre ellos se pueden destacar:

- Atención en vía pública: es uno de los escenarios más dificultosos, ya que es un espacio de dominio común, abarca generalmente alteraciones de la salud de origen agudo por diversos casos fortuitos o crónicas, a lo que el SAMU acude al lugar donde se encuentra el paciente, gracias a la activación de atención por llamada generalmente de un testigo de los sucesos a lo cual se realiza una atención en el lugar de los hechos; estabilizando al paciente para su traslado a un ambiente hospitalario.

Atención en domicilio: se encuentra referido a la circunscripción territorial donde se asienta una persona, generalmente es la vivienda del paciente, y quien solicita ayuda de SAMU es un familiar del mismo, ante ello el equipo multidisciplinario evalúa la necesidad de una atención en un ambiente institucional o brinda tratamiento en el domicilio y refiere seguimiento por consulta externa.

- Atención en referencia: se suscita en un puesto de salud o centro de salud, como parte del proceso de sistema de referencia y contrareferencia que se maneja según sean los niveles requeridos de asistencia médica relacionados directamente con el nivel de complejidad que se esté presentando con la alteración de la salud de un paciente, por lo tanto SAMU acude, mediante la activación de atención por llamada; por parte del personal asistencial quienes no pueden realizar la referencia por carecer de mecanismos adecuados para poder trasladar a un paciente a un centro de mayor complejidad.

- Traslado de pacientes: En este escenario SAMU realiza atenciones de movilización de pacientes que requieren cuidados críticos de monitorización permanente entre instituciones de salud dentro de la misma ciudad o entre las mismas.
- Accidente de tránsito: dependiendo de la magnitud del daño y la cantidad de heridos estos escenarios pueden ser muy intimidantes, ya sea que se desarrollen en una zona urbana, o en la carretera, es que se requiere la participación conjunta de otras instituciones.

La Compañía de Bomberos, La Policía Nacional, Seguridad Ciudadana, y población en general que pueda brindar ayuda. Generalmente son las personas testigos del accidente quienes brindan la ayuda inicial ante estas situaciones y es de vital importancia que luego de la llamada de auxilio sigan las instrucciones que les brindará por vía telefónica el equipo de salud, ya que dependiendo de la lejanía el tiempo de respuesta será de mayor tiempo.

#### **2.2.4 TIEMPO DE RESPUESTA**

Ante la alteración de la salud, de manera que no pueda ser controlada, se requiere asistencia prehospitalaria con celeridad, en el menor tiempo posible, lo cual puede determinar una diferencia entre daños temporales o daños permanentes e incluso la muerte, siendo esta vital razón considerarlo como el principal indicador en la atención prehospitalaria, el tiempo de respuesta.

El tiempo de respuesta en la atención prehospitalaria, se define como el tiempo que transcurre desde la recepción de la llamada del usuario, en una situación de urgencia o emergencia, hasta la llegada de la unidad móvil con personal capacitado y el equipamiento requerido, al lugar de los hechos (foco del evento o domicilio). Por

consiguiente, está en relación directa con la prontitud de la asistencia, y esto puede significar mayor o menor daño a la salud del paciente.

Según los estándares del Departamento de Transporte y Administración Nacional de la Seguridad de Tráfico y Carreteras de los Estados Unidos de Norteamérica, señala que, el tiempo de respuesta ideal, debe ser < 8 minutos **(16)**

Para el territorio urbano se propone la llegada de una ambulancia en el 95% de las ocasiones antes de 8 minutos, cuando se trate de una emergencia tiempo dependiente, por ejemplo: Paro Cardiorrespiratorio, Poli traumatizado, Síndrome Coronario Agudo, Accidente Cerebro Vascular e Insuficiencia Respiratoria. Para el territorio rural se propone llegar entre 60 y 90 minutos con la respuesta más adecuada de acuerdo con los requerimientos. **(17)**

Es por ello que en cada emergencia en el ámbito prehospitalario es posible distinguir ciertos momentos los cuales se pueden nombrar como “tiempos”, estos han de cumplirse para poder dar solución al evento. Cada tiempo tiene situaciones específicas donde hay factores que inciden positiva o negativamente, es necesario diferenciar cada período así determinar las actividades a realizar.

La hora cero es el momento en que empieza la emergencia médica, a partir de este periodo se debe actuar y comunicar al sistema de atención prehospitalario para su apersonamiento al escenario el cual es lugar mismo donde se están llevando a cabo los hechos.

Seguidamente ha ocurrido el suceso (después de la hora cero) viene el periodo latente, que transcurre desde que ocurre el evento hasta que alguien ve la necesidad de pedir ayuda al sistema de emergencia, en este momento finaliza este período y comienzan a desarrollarse los tiempos del sistema del servicio de emergencia, los cuales pueden ser:

Tiempo de acceso al sistema: Este período inicia en la hora cero y termina cuando se logra hacer comunicación con el servicio de emergencias médicas, teniendo ciertos factores que pueden influir y retrasar este tiempo.

- Tiempo de respuesta: Es considerado el período de tiempo que hay entre el momento en que el despachador recibe la llamada hasta que el equipo de emergencia prehospitalaria llega a la escena donde está el paciente, en este tiempo el personal debe estar muy bien capacitado para dar una respuesta rápida, oportuna y eficiente, teniendo en cuenta que hay factores externos que puedan modificar las acciones, en las cuales se considera:
- Tiempo de Decisión: fase en el que despachador hará uso del triaje para determinar cuál será la ambulancia más adecuada para el servicio, teniendo en cuenta la ubicación, distancia, prioridad, disponibilidad.
- Tiempo de Espera: Es el período de tiempo que hay en el momento en que el despachador da aviso a la ambulancia hasta que la ambulancia se dirige a la escena. Este período está sujeto a la disponibilidad de la ambulancia., si ella se encuentra operativa y disponible el tiempo será 0.
- Tiempo Rodado: Es el período de tiempo que hay desde que salió la ambulancia de la base o indicó su disponibilidad hasta la llegada a la escena.
- Tiempo de tratamiento inicial: Transcurre desde la hora cero hasta que se comienza el tratamiento adecuado, para garantizar el acceso al sitio de la emergencia debe haber una estructuración diseñada en la comunicación dentro del personal y la institución encargada, todo esto con la finalidad de disminuir el tiempo de respuesta, iniciando un tratamiento rápido y oportuno.

- Tiempo de tratamiento definitivo: Tiempo que transcurre desde que ocurre la emergencia hasta que se da el tratamiento definitivo. En la mayoría de pacientes los tratamientos definitivos se dan en un ámbito hospitalario, ya que en la escena o transporte no se tienen los suficientes elementos, equipos o conocimientos para realizar estas acciones, siendo necesario que el paciente se traslade lo más pronto posible.
- Tiempo de manejo hospitalario: Comienza cuando el paciente es ingresado al servicio de urgencias y finaliza cuando es dado de alta, y este vuelve a su vida social o su muerte intrahospitalaria. Este momento depende mucho de la organización interna del hospital. Cuando se considera que el paciente puede ser dado de alta, se envía hacia su casa con citas de consultas externas y/o rehabilitación hasta que pueda ser dado de alta definitivamente.

### **2.2.5 SAMU**

El Sistema de Atención Móvil de Urgencias, es un servicio médico integral que permite a todas las personas, especialmente a las de menor recurso económico, poder recibir asistencia de manera oportuna y con calidad ante la presencia de una urgencia o emergencia, en el lugar donde se encuentra de manera rápida, eficiente y gratuita

### **2.2.6 ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

Accidente de tránsito, accidente automovilístico o siniestro de tráfico es el perjuicio ocasionado a una persona o bien natural, en un determinado trayecto de movilización o transporte, debido (mayoritariamente) a la acción riesgosa, negligente o irresponsable, de un conductor, pasajero o peatón; como también a fallos

mecánicos repentinos, errores de transporte de carga, condiciones ambientales desfavorables y cruce de animales durante el tráfico.

Solo puede hablarse de “accidente involuntario” cuando nos referimos a la parte pasiva de la acción. Es decir, a quien se involucra en un accidente de tránsito sin poder soslayarlo. Porque, salvo la intervención de la naturaleza, gran parte de los accidentes son predecibles y evitables.

Se denomina accidente de tránsito, a un hecho eventual, imprevisto, que genera una desgracia o un daño.

Es aquel que se desarrolla sobre la vía pública, tiene un inicio súbito e inesperado, son previsibles, atribuidos a factores humanos, vehiculares, condiciones climáticas, señalización y estados de la vía. Estos pueden ocasionar pérdidas materiales y humanas, así como lesiones y secuelas a los implicados.

### **2.2.7 Tipos de accidentes de tránsito**

- Colisión: choque de un vehículo con otro vehículo, o con una estructura.
- Atropello: involucra directamente a un peatón, el cual se ve afectado por un vehículo.
- Caída de persona o cosa del vehículo en marcha: Se refiere al caso en que una persona o cosa cae de un vehículo en marcha y esa caída ocasiona daños personales o a la propiedad.
- Accidentes de tránsito fatales: Es todo aquel en el cual una o más personas fallecen.

### **2.2.8 Evaluación De Los Accidentes**

Para lograr una adecuada atención del paciente accidentado, se debe realizar una evaluación sistemática basada en la evaluación de la escena, evaluación primaria y evaluación secundaria, para ya que son estas 3 las que nos brindan la información necesaria para la adecuada atención.

- Evaluación de la escena: Se debe asegurar la escena, observando el número de lesionados y la búsqueda de información con la intención de sospechar las lesiones más importantes que puedan presentarse.
- Evaluación primaria: Identificación y tratamiento de las lesiones que ponen en peligro evidente la vida del paciente.
- Evaluación secundaria: Identificación de lesiones que pueden ser graves, incapacitantes, deformantes o bien que pudieran complicarse, sin embargo, no siempre con la finalidad de tratarlas. En esta fase se realizan también acciones tales como la curación de heridas o inmovilizar fracturas menores que no ponen en peligro la vida, sin embargo, si pudieran tener complicaciones o continuar con dolor si no se realizan dichas acciones.

### **2.2.9 CALIDAD DEL SERVICIO DE SALUD**

La calidad y los fundamentos de la ley en el ámbito de ley, las primeras menciones que se encuentran sobre el tema están descritas en los fundamentos del SGSSS El tema responsabilidad social está acuñado por el re direccionamiento, en particular en nuestro país, de la visión de la salud ya no como un acto de beneficencia del Estado hacia el ciudadano consumidor, sino como un derecho inalienable de ese ciudadano.

### **2.2.10 DEFINICIÓN DE TRIAGE**

Es la clasificación de la gravedad, signos y síntomas, que afectan la salud de un paciente, al realizarle la atención, el cual nos ayudará a definir la prioridad en la atención que la persona requiera. Está a cargo del personal de salud, el cual valorara la situación actual del paciente, decidiendo así quienes requieren atención inmediata y quienes por sus lesiones o afecciones pueden esperar.

### **2.2.11 Clasificación de triage**

A partir del 2016 la clasificación cambia a numérica, siendo actualmente la siguiente:

- Triage I: atención inmediata. Representa un riesgo vital para el paciente y necesita maniobras de reanimación por su compromiso ventilatorio, respiratorio, hemodinámico o neurológico, pérdida de miembro u órgano u otras condiciones que por norma exijan atención inmediata.
- Triage II: el paciente puede evolucionar hacia un rápido deterioro o muerte, o incrementar el riesgo para la pérdida de un miembro u órgano, por lo tanto, requiere una atención que no debe superar los treinta (30) minutos. La presencia de un dolor extremo de acuerdo con el sistema de clasificación usado debe ser considerada como un criterio dentro de esta categoría.
- Triage III: la condición clínica del paciente requiere de medidas diagnósticas y terapéuticas en urgencias. Son aquellos pacientes que necesitan un examen complementario o un tratamiento rápido, dado que se encuentran estables desde el punto de vista fisiológico aunque su situación puede empeorar si no se actúa.
- Triage IV: el paciente presenta condiciones médicas que no comprometen su estado general, ni representan un riesgo evidente para la vida o pérdida de miembro u órgano. No obstante, existen riesgos de complicación o secuelas de la enfermedad o lesión si no recibe la atención correspondiente.
- Triage V: el paciente presenta una condición clínica relacionada con problemas agudos o crónicos sin evidencia de deterioro que comprometa el estado general del paciente y no representa un riesgo evidente para la vida o la funcionalidad de miembro u órgano.

### **2.2.12 DEFINICIÓN DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA APH**

La Atención Pre hospitalaria (APH) es el servicio que se presta a la comunidad cuando se presentan urgencias, emergencias o desastres en el sitio de ocurrencia del evento y de manera conjunta con los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Comprende los servicios de salvamento, atención médica y transporte que se prestan a enfermos o accidentados fuera del hospital, constituyendo una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias.

### **2.2.13 ABORDAJE DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO**

ABCDE de la atención al trauma, la cual está establecida en el Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma (ATLS: ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT)

- Permeabilidad de la vía Aérea con control de la columna cervical.
- Buena ventilación – respiración.
- Circulación con control de hemorragia.
- Disfunción neurológica.
- Exposición con protección de la hipotermia.
- Al realizar la evaluación primaria, todas las lesiones encontradas deben ser tratadas inmediatamente. La vía aérea se debe asegurar en todos los pacientes, para evitar lesiones secundarias al mal manejo de la misma.
- Luego de controlar la vía aérea el tecnólogo debe realizar una estabilización de la columna cervical, para evitar daños y lesiones permanentes, como un daño neurológico. Palpar el pulso y signos vitales, el pulso carotideo es el más adecuado en un paciente poli traumatizado ya que es el último pulso que se pierde, observar la posición de la tráquea y determinar si hay ingurgitación yugular.

- Signos como la hipoxemia están acompañados de agitación o excitación, hipotensión y taquicardia, y deben ser consideradas siempre como una insuficiencia del volumen circulante hasta que se pueda demostrar lo contrario. Contreras, Restrepo y Múnera afirman que es importante establecer el nivel de conciencia del paciente, aclarando si las alteraciones son causadas por choque, hipoxia, trauma encéfalo craneano o el consumo de tóxicos.

#### **2.2.14 ROL DE ENFERMERÍA**

Control de la vía aérea: permite una adecuada ventilación de órganos vitales. Quien asiste al politraumatizado debe verificar si éste respira y si existen obstáculos que impidan el paso de aire. Ante un politraumatizado inconsciente, será prioritario instaurar todas las medidas que permitan establecer la permeabilidad de la vía aérea, especialmente en lesiones derivadas de un trauma cervical. Se recomienda la inmovilización de la columna cervical mediante un collar tipo Philadelphia y la colocación de un dispositivo que mantenga la permeabilidad, permita retirar secreciones o cuerpos extraños y se despeje la orofaringe.

Ventilación: valorar la presencia o ausencia de respiración espontánea verificando el ingreso de aire por boca o nariz, la expansión torácica o auscultando el tórax (inspiración, expiración y flujo de aire).

Circulación: debe identificarse el pulso carotideo y pulsos distales para garantizar el bombeo de sangre por el corazón. En caso de hemorragia externa se comprime el sitio del sangrado, ejerciendo presión indirecta a nivel arterial; se complementa elevando el miembro afectado, se afloja el vestuario apretado y se posiciona al paciente en posición de Trendelenburg. Ante un sangrado profuso de miembros inferiores se recomienda emplear un pantalón antichoque que inmoviliza fracturas de pelvis y extremidades

inferiores (no use en gestantes y sospecha de hernia diafragmática; su uso es restringido en lesiones craneales, hemorragia torácica, insuficiencia cardíaca congestiva y edema pulmonar). Cuando se coloca un pantalón antichoque es necesario un control permanente de presión arterial, pulsos distales, respiración, temperatura y entumecimiento de extremidades inferiores. El uso de pantalón antichoque está destinado a politraumatizados con presión sistólica inferior a 50 mm Hg por un lapso de 30 minutos máximo.

Reposición de líquidos: la colocación de una vía venosa dependerá del compromiso sistémico que exhiba el poli traumatizado; si no existe compromiso hemodinámico es preferible retrasar la reposición de líquidos hasta el arribo a la unidad de salud.

Neurología: se evalúa el compromiso del estado de conciencia, la respuesta verbal o ante un estímulo doloroso, simetría pupilar y reflejo fotomotor.

Atención al dolor: traduce el compromiso orgánico y es de tipo subjetivo; será valorado permanentemente por el personal de enfermería atendiendo la prescripción del médico de acuerdo a protocolos preestablecidos y adaptados a las necesidades individuales.

Atención emocional: el establecimiento de un canal de comunicación entre el paciente politraumatizado y el personal médico permite atenuar trastornos emocionales derivados del siniestro y mejorar la colaboración. Considere que existe un temor natural por las circunstancias que rodean el accidente y la gravedad de las lesiones, por acudir para tratamiento a un medio desconocido y por el miedo al desenlace de las lesiones en cuanto a complicaciones, incapacidad y eventualmente fallecimiento. Durante la fase aguda, el paciente exhibe una negación como mecanismo de defensa que protege al politraumatizado de la realidad; posteriormente adquiere conciencia de la situación, lo cual genera pérdida de autoestima. El

aporte del personal de enfermería en el ámbito afectivo contrarrestan sentimientos de minusvalía, ira, temor, desconfianza, inseguridad y rechazo; por lo expuesto, el enfoque está orientado a mejorar la confianza en las capacidades residuales a fin de asegurar independencia gracias a actividades educativas en ámbitos que requiera el paciente acorde a su nueva situación.

Manejo del paro cardiorrespiratorio: la reanimación cardiopulmonar permite al organismo recibir una oxigenación apropiada; se estima que no debe sobrepasar entre 4 a 6 minutos la intervención para superar un paro y evitar graves secuelas de orden neurológico. Existe una reanimación básica encaminada a mantener la vía aérea permeable, proveer ventilación adecuada y garantizar la circulación sistémica sin empleo de aparatos (usa manos y boca acorde a protocolos según edad de la víctima). La reanimación avanzada comprende acciones ulteriores al masaje cardíaco y a la asistencia ventilatoria (uso de ambú, intubación endotraqueal, monitoreo cardíaco, desfibrilación y uso de medicación específica) en una unidad de salud de mayor complejidad.

Inmovilización de columna: previo el traslado desde el sitio del siniestro, al politraumatizado debe inmovilizarse y alinearse la columna en toda su extensión independientemente de la existencia o no de alteraciones del sistema nervioso, a fin de evitar agravamiento de lesiones o la presentación de nuevas hasta descartarse mediante estudios de imagen lesiones de columna. La movilización en el sitio del accidente deberá realizarse con el personal suficiente y mediante procedimientos de inmovilización que garanticen la ausencia de movilidad del cuello (posición neutral sin flexión o extensión). Se requiere de una tabla rígida para la espalda, collar rígido, bolsas de arena y cintas de sujeción). El personal encargado del cuidado deberá valorar el aspecto neurológico del paciente al menos cada hora.

Inmovilización de extremidades: en caso de fracturas deberá inmovilizarse inmediatamente a fin de evitar lesiones adicionales en vasos, nervios y tejidos adyacentes, lo cual agravaría la lesión inicial. La inmovilización es mandataria sumada al control de la función neurológica y circulatoria distal; deberá impedirse complicaciones como hemorragias, síndrome compartimental, embolia grasa y tromboembolia.

### **2.2.15 TRANSPORTE DE VÍCTIMAS**

El vehículo destinado al transporte de víctimas será lo suficientemente espacioso como para albergar al politraumatizado y al personal que lo asiste; dispondrá de todos el equipamiento para mantenerlo estabilizado, con constante monitoreo hemodinámico y abrigo para evitar la hipotermia.

Entre el equipamiento destaca instrumental para acceso y manejo de la vía aérea y ventilación, un equipo portátil de aspiración, bolsas de oxígeno, mascarillas, equipo avanzado de control de vía aérea, ventilador mecánico, monitor cardíaco, oxímetro de pulso, capnógrafo, monitor no invasivo de presión arterial, vendajes, apósitos estériles, vendas de diferente ancho, algodón gasa, tensiómetro, fonendoscopio, termómetro digital, tijeras, torniquetes, tijeras, linterna, baja lenguas, guantes, vaselina, , insumos para acceso venoso, equipo de inmovilización (collar Philadelphia, tabla corta de inmovilización espinal o de Kendrick, tabla larga de inmovilización espinal, férula de Thomas para tracción, férulas neumáticas, bolsas de arena, tela adhesiva, etc.

Para el traslado es necesario efectuar un triage previo efectuado por personal competente clasificando pacientes que demanden atención inmediata y atención diferida. Para definir la necesidad del paciente se aplica la escala de trauma revisada, la cual determina la severidad de la lesión; su uso demanda un entrenamiento previo y

se emplea en el sitio del accidente a fin de definir el momento de tratamiento y la asignación de recursos. La escala de trauma revisada RTS mide variables como frecuencia cardiaca, presión sanguínea sistólica y escala de coma de Glasgow.

Cuadro 1. Escala de trauma revisada RTS

Frecuencia Respiratoria	29/minuto	4
	10-29/minuto	3
	6-9/minuto	2
	1-5/minuto	1
	0-4/minuto	0

Presión sistólica	90 mm Hg	4
	76-89 mm Hg	3
	55-75 mm Hg	2
	1-49 mm Hg	1
	Sin pulso	0

Escala de Glasgow	13-15	4
	9-12	3
	6-8	2
	4-5	1
	<3	0

Escala de trauma revisado	Supervivencia
12	98-99%
11	93-96%
10	60-75%

9	40-59%
8	26-40%
7	15-20%
5-6	<10%
4	0%

El índice de trauma más bajo es 1 (función alterada) y el máximo 12 (función normal).

Escala de Glasgow	Apertura Ocular	
	Espontanea	4
	Al llamado	3
	Al dolor	2
	Responde	1
	Respuesta verbal	
	Orientada	5
	Confusa	4
	Palabras inapropiadas	3
	Palabras incomprensibles	2
	No responde	1
	Respuesta motora	
	Obedece ordenes	6
	Localiza dolor	5
	Retira ante dolor	4
	Flexión ante dolor	3
	Extensión ante dolor	2
	No responde	1

### **2.3 Bases Conceptuales**

1. Ambulancia.- También llamada Unidad de emergencia. Son vehículos con equipos apropiados para el transporte asistido de pacientes. Diseñado para el transporte de personas enfermas o heridas y que cuenta con los equipos de auxilio médico apropiados para dicho fin.
2. Atención prehospitalaria.- Atención de problemas médicos urgentes y de emergencia, que comprende todos los servicios de salvamento, atención médica y transporte de accidentados fuera de un establecimiento de salud o servicio médico de apoyo.
3. Base.- Localización de la ambulancia en un lugar de espera para que pueda responder en el menor tiempo posible a la solicitud de un nuevo servicio.
4. Calidad.- Conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades expresadas (29). Las acciones y prácticas realizadas deben de adaptarse a cada situación, corresponderse con las recomendaciones clínicas (protocolos), maximizar la posibilidad de supervivencia, así como, evitar las complicaciones consiguientes.
5. Calidad Asistencial.- Es la percepción del usuario, tanto en el tiempo de respuesta como en el trato personalizado, elementos básicos de calidad percibida. Estos indicadores de calidad son indispensables para conocer la satisfacción del usuario y la continua mejora del servicio
6. Calidad Operativa.- Es el proceso operativo que compone los tiempos de respuesta: recepción y codificación de llamada, despacho de móvil, salida de móvil y llegada de móvil
7. Central Reguladora.- También llamado “call center” o centro coordinador. Gestiona las demandas de atención sanitaria urgente recibidas a través de los números de teléfono, movilizandoy coordinando los recursos sanitarios disponibles y adecuándolos a

las necesidades asistenciales de cada momento. Está constituido por operadores de recepción, médicos y enfermeros reguladores, telefonistas y locutores de ambulancias (operadores de movilización de recursos). Es el centro neurálgico, responsables de atender la demanda de las emergencias y urgencias vía telefónica y de gestionar la respuesta más adecuada a cada caso.

8. Despacho de Ambulancia.- En Estados Unidos se le conoce como "Turnout Time", es el tiempo cuando las unidades son notificadas y responden a la emergencia
9. Emergencia Médica.- Prioridad I. Condición repentina que pone en grave riesgo la vida o la salud de la persona si no se atiende inmediatamente. Se entiende por emergencia médica toda condición repentina e inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida, la salud o que puede dejar secuelas invalidantes en el paciente
10. Grado de Satisfacción de pacientes asistidos.- Es el grado de satisfacción expresado por los pacientes asistidos o usuarios que participaron activamente en el proceso de atención de los equipos de emergencia
11. Operador/a.- Personal que hace una primera identificación de la llamada mediante un interrogatorio básico, derivándola posteriormente al médico y gestiona los recursos. Encargada de recepcionar las llamadas en la central reguladora, recaba la información sobre el estado del paciente, asesora a la persona que llama y coordinar el envío de la ambulancia.
12. Prioridad I.- Emergencias. Gravedad súbita extrema, requiere atención inmediata
13. Prioridad II.- Urgencias no demorables. Urgencia mayor, requiere tiempo promedio de atención menor o igual a 10 minutos.
14. Prioridad III.- Urgencias demorables. Urgencia menor, requiere tiempo promedio de atención menor o igual a 20 minutos

15. Prioridad IV.- Patología aguda común. Atención por el enfermero o médico en consulta domiciliaria
16. Satisfacción del paciente o usuario.- Proporciona información sobre el éxito del proveedor en alcanzar los valores y expectativas del paciente que son asuntos en los que éste es la autoridad última. Porcentaje de ciudadanos que están bastante satisfechos y muy satisfechos con el Servicio sobre el total de encuestados.
17. SEM.- Servicio de Emergencia Médicas Extrahospitalarias. Servicio prehospitalario.- Servicio destinado a la atención de problemas médicos urgentes y/o emergencia, de salvamento y transporte de accidentados o enfermos fuera de un establecimiento de salud o servicio médico de apoyo (18). Véase atención prehospitalaria.
18. Tiempo de recepción de la llamada.- Es el tiempo transcurrido desde la atención de la llamada de urgencia o emergencia hasta la asignación del recurso (comunicación a la ambulancia). Comienza cuando se recibe la alarma en el centro de comunicaciones y finaliza cuando se confirma la alarma.
19. Tiempo de activación o despacho.- Es el tiempo que transcurre desde la hora de asignación del recurso hasta la salida del equipo de asistencia. Comienza cuando se notifican a las ambulancias de respuesta y finaliza cuando las unidades comienzan a viajar
20. Tiempo de llegada de emergencia.- Tiempo transcurrido desde la hora que el equipo de emergencias sale de la base de ambulancias hasta la llegada al lugar del suceso. Denominado también “tiempo de viaje”, comienza cuando la unidad de respuesta está en camino y finaliza cuando la unidad de respuesta llega a la escena.
21. Tiempo de respuesta de la ambulancia.- Intervalo de tiempo entre el envío de la ambulancia y la llegada al sitio de emergencia
22. Tiempo total de respuesta a emergencia.- Tiempo desde la recepción del aviso hasta la llegada al lugar

23. Traslado Primario.- Traslado de pacientes desde el lugar donde se ha producido la urgencia hasta el centro sanitario más adecuado
24. Tripulación.- Conformada por un grupo de profesionales con experiencia y en capacitación permanente para hacer frente estas situaciones
25. Urgencia.- La atención urgente atiende situaciones diferentes que, si bien requieren una adecuada asistencia en el tiempo, no necesitan la inmediatez de una emergencia. Prioridad II y III. Según la OMS y Organización Panamericana de la salud: “Situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida de un paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importantes necesidades de intervención, en un corto periodo de tiempo”.

## **Capítulo III. Desarrollo De Actividades Para Plan De Mejoramiento En Relación A La Situación Problemática**

### **1.1 Plan de Intervención**

#### **1. JUSTIFICACION**

Se considera que, la asistencia prehospitalaria puede determinar “la diferencia entre la vida y la muerte, y entre una discapacidad temporal y otra grave o permanente”, siendo el principal indicador en la atención prehospitalaria el “Tiempo de Respuesta”. (4)

El Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU), brinda atención prehospitalaria, desde que ingresa una llamada de auxilio, interviniendo dos equipos, uno el que se queda en base y brinda instrucciones médicas a la persona que solicita el llamado y otro el que acude al escenario donde se suscitan los eventos, a fin de garantizar la mejor oportunidad de atención al paciente en el menor tiempo posible, siendo este, el tiempo de respuesta.

Así mismo diversas investigaciones refieren que a lo largo de los años la disminución del tiempo de manejo prehospitalario se acompañó de disminución de la mortalidad, razón por la cual se consideró como importante por los investigadores la realización del presente trabajo de investigación.

Se sabe que alrededor de 1,35 millones de personas mueren cada año como consecuencia de accidentes de tránsito; Más de la mitad de las defunciones por accidentes de tránsito afectan a «usuarios vulnerables de la vía pública», es decir, peatones, ciclistas y motociclistas y que a pesar de que los países de ingresos bajos y medianos tienen aproximadamente el 60% de los vehículos del mundo, se producen en ellos más del 93% de las defunciones relacionadas con accidentes de tránsito; por lo tanto para la Agenda

2030 para el Desarrollo Sostenible ha fijado una meta ambiciosa con respecto a la seguridad vial, consistente en reducir a la mitad, para 2020, el número de defunciones y lesiones por accidentes de tránsito en todo el mundo ya que se sabe que los accidentes de tránsito cuestan a la mayoría de los países el 3% de su PIB y que los accidentes de tránsito son la principal causa de defunción en los niños y jóvenes de 5 a 29 años.

En el Perú, esta problemática ha estado fuertemente caracterizada por la importación de vehículos usados y la creciente concesión de privilegios para el uso de estos vehículos en el transporte individual y público, lo que ha generado el incremento del parque automotor.

Una de las principales consecuencias de esta política, ha sido el aumento de la tasa de mortalidad y del número de lesionados por accidentes de tránsito, durante los últimos siete años.

Las estimaciones respecto al costo económico que producen los accidentes de tránsito en el país, realizadas por la Oficina General de Estadística e Informática y el Instituto Nacional de Rehabilitación integrantes de la ESNAT del Ministerio de Salud, se observan en las siguientes estadísticas:

- El costo de los daños producidos por accidentes de tránsito podrían ascender a mil millones de dólares por año, es decir, aproximadamente el 1,5 a 2 por ciento del Producto Bruto Interno, cifra que afecta la economía nacional y por ende al desarrollo del país.
- El costo anual de la atención de rehabilitación de las personas con discapacidad permanente por accidentes de tránsito representa el 0,12 % del Producto Bruto Interno 2008.

- El costo global de la atención de rehabilitación de las personas con discapacidad permanente por accidentes de tránsito es US\$ 1 975 167,109.

Actualmente, los accidentes de tránsito constituyen la tercera causa de AVISA (Años de Vida Saludables Perdidos) en nuestro país, después de las enfermedades no transmisibles y las transmisibles maternas, perinatales y nutricionales.

Respecto a las estadísticas que se pueden obtener de los accidentes de tránsito mencionaremos dos fuentes de información, la Policía Nacional del Perú y la Dirección General de Epidemiología ambos componentes de la ESNAT

## **2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVOS GENERAL**

- Contribuir a mejora entre el tiempo de respuesta y escenario de atención prehospitalaria

### **1.2.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

- Analizar el tiempo de respuesta en la atención prehospitalaria del sistema de atención móvil de urgencias.
- Identificar las características de los pacientes que se les brinda atención prehospitalaria por el sistema de atención móvil de urgencias.
- Identificar los escenarios de atención prehospitalaria del sistema de atención móvil de urgencias
- Promover e integrar acciones multisectoriales dirigidas a la prevención de las lesiones originadas por el tránsito.

- Determinar las líneas de acción a desarrollar por las diferentes Direcciones del Sector Salud que contribuirán a reducir la mortalidad y las lesiones producidas por el tránsito.

### **3. META**

Garantizar la atención de salud en situaciones de emergencias y desastres mediante un sistema organizado y articulado.

Contribuir en la reducción de la morbimortalidad ocasionada por los accidentes de tránsito, a través del impulso de una adecuada cultura de tránsito y del fortalecimiento de la atención integral en salud de las víctimas de estos accidentes.

#### 4. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR	META	CRONOGRAMA	RESPONSABLE
Posicionamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Accidentes de Tránsito en el ámbito nacional a través de acciones de participación multisectorial dirigidos a reducir riesgos de daños a la salud ocasionados por accidentes de tránsito.	Registros de accidentes de tránsitos	Registro diario de accidentes de tránsitos en libro de emergencia sobre el numero de casos reportados en los últimos 2 años	100% de registros diarios de accidentes de tránsitos atendidos y referencias a hospitales de mayor complejidad	Enero a diciembre del 2018	Encargado de emergencias y desastres del establecimiento de salud
Asegurar la atención integral, oportuna y de calidad a las personas lesionadas y con	Personal entrenado y capacitado en	Nº de personales de salud capacitados en atención de víctimas en masa	100% de personal entrenado y capacitado en	Enero a diciembre del 2018	Encargado de emergencias y desastres del

discapacidad generada por accidentes de tránsito a partir del mejoramiento de la atención con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) y el acceso a los establecimientos de salud.	atención de víctimas en masa	(brigada capacitada) sobre el total personal que labora.	triaje star, transporte de heridos y atención de víctimas en masa		establecimiento de salud
Promover la formación de una cultura de respeto por las normas viales en niños, jóvenes, adolescentes y sensibilizar a los usuarios adultos a cumplir las normas de seguridad vial,	Sectorización de lugares de incidencias de eventos adversos (accidentes de tránsito)	Ubicación en Mapa epidemiológico el número de eventos adversos, sobre el total de daños afectados a la población	100% de accidentes ocurridos en el transcurso del año evidenciados por zonas más vulnerables	Enero a diciembre del 2018	Encargada de emergencias y desastres del establecimiento de salud

incentivando la inversión privada.					
Generación de evidencias para la implementación u optimización de políticas, actividades, estrategias e intervenciones con la finalidad de disminuir los daños a la salud y/o severidad de la discapacidad producidos por los accidentes de tránsito.	Norma técnica en Planes de contingencias y respuestas ante un evento adverso o atención de víctimas en masa.  Registro de capacitaciones a personal de salud	Plan anual de actividades en Atención de víctimas en masa (accidentes de tránsito) dado al personal de salud sobre el total de numero de capacitaciones dadas de enero a diciembre	100% de sociabilización con el personal de salud	Enero a diciembre del 2018	Encargada de emergencias y desastres del establecimiento de salud
Impulsar un sistema único de registro de accidentes de tránsito que analice la información sobre la situación y tendencias de	Formatos de registros de accidentes de tránsito	Registros de accidentes de tránsito (FUAT) correctamente llenados sobre el número total de	100% de personal capacitado en el correcto llenado del FUAT	Enero a diciembre del 2018	Encargada de emergencias y desastres del establecimiento de salud

los accidentes de tránsito en el país.		fichas realizadas en el año. Evidenciar capacitaciones dadas al personal de salud sobre el llenado de las FUAT - actas de reuniones.			
--	--	--	--	--	--

## **RECURSOS**

### **1.4.1. RECURSOS MATERIALES**

- 3 Kit de emergencia
- Kit básico de atención
- Maniquí para resucitación
- chaleco de extricación
- linterna
- Plumones de pizarra acrílica (negro, verde, rojo 3 unidades cada uno)
- vendas
- pulsioxímetro
- 02camilla rígida
- férulas grandes y medianas
- Tijera
- 6 pilas grandes para el Altavoz (perifoneo).
- 4 pilas AA para linterna
- Radio comunicador portátil

### **1.4.2. RECURSOS HUMANOS**

- ✓ DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD CAÑETE – YAUYOS
- ✓ EQUIPO DE GESTION DEL CENTRO DE SALUD DE NUEVO IMPERIAL:

- ✓ MEDICO JEFE: Dra. Carmen Vicente Francia
- ✓ JEFA DE ENFERMERAS: Lic. Soledad Santiago Safora
- ✓ PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL MODULO DE OPERACIONES: Dra. Nany Trillo Rojas
- ✓ PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL MODULO DE COMUNICACIONES: Odont. Luis Laura Buenaño.

## **6. EJECUCION**

La ejecución de las actividades del plan de intervención se realiza anualmente, y para el presente año se ha ejecutado las intervenciones en el Centro de Salud de Nuevo Imperial realizando un simulacro de atención en víctimas en masa en accidentes de tránsito, con la participación de brigadas de emergencias ( médico cirujano, personal de enfermería, personal técnico y chofer) y profesionales de la salud de turno para evaluar e identificar acciones inmediatas en el triaje durante un evento adverso.

También se realizó las actividades como el llenado y registros de fichas por categorías y prioridades, para el mejor monitoreo en un evento adverso.

## **7. EVALUACION**

El plan de intervención fue realizada en un 90%. Dentro de las dificultades encontradas fue el desinterés de algunos profesionales en lo que respecta la seriedad del caso en la atención inmediata de un evento adverso (atención de víctimas en masa de accidentes de tránsito), la falta de concentración y el aglomeramiento de esta índole afecta el estado emocional de los trabajadores de salud por lo que el control de las emociones son importantes para el desarrollo oportuno y eficaz ante

situaciones de esta índole, por lo que se seguirá entrenando al personal de salud hasta encontrar el estándar deseado.

## **CONCLUSIONES**

La experiencia profesional y la preparación adecuada, permiten que el enfermero desarrolle capacidades cognitivas y destrezas ante los procedimientos y actitudes para brindar una adecuada intervención de calidad, eficiencia, y seguridad al paciente que lo necesita ante un accidente de tránsito.

Se evidencia que la adecuada intervención del profesional de enfermería, resultante del conocimiento teórico que avala su actuar, es indispensable para brindar los primeros auxilios, seguridad, confianza y sobre todo el cuidado necesario al paciente que sufre un accidente de tránsito; ayudando así, a disminuir el riesgo de lesión o complicaciones que pueden suscitarse en la intervención inmediata.

## RECOMENDACIONES

1. A los profesionales, actualizarse permanentemente en los conocimientos, habilidades y destrezas para brindar una intervención oportuna y de calidad a los las personas que puedan sufrir un accidente de tránsito, más aún si fuera un familiar.
2. A la Institución, facilitar al personal de enfermería el adecuado desempeño profesional brindando los recursos y las herramientas adecuadas para desempeñar la labor, en pro de la mejora continua de las instalaciones para satisfacción de los usuarios.
3. Al servicio, implementar nuevas estrategias de intervención y de gestión que favorezcan el mejoramiento del mismo, y fortalecer el área investigativa que aporte datos reales y actualizados sobre la importancia de una intervención en accidentes de tránsito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Barroeta J, Boada N. Los Servicios de emergencia y urgencias médicas extra hospitalarias en España. 11th ed. Segura A, editor. Madrid: MENSOR; 2011.
2. Corsiglia D. [www.inus.org.ar](http://www.inus.org.ar). [Online].; 2017 [citado el 28 septiembre 2017]. Disponible en: [http://www.inus.org.ar/documentacion/Documentos%20Tecnicos/Fundamentos\\_de\\_la\\_salud\\_publica/cap\\_31.pdf](http://www.inus.org.ar/documentacion/Documentos%20Tecnicos/Fundamentos_de_la_salud_publica/cap_31.pdf).
3. Pinet L. Atención prehospitalaria de urgencias en el distrito federal: las oportunidades en el sistema de salud. Salud Publica de Mexico. 2005 Enero; 47(01).
4. Bravo J. [www.repositorioacademico.usmp.edu.pe](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe). [Online].; 2012 [citado el 4 de octubre 2017]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo\\_j.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo_j.pdf).
5. Bürger A., Wneht J., Bohn A., Jantzen T., Brenner S., Lefering R., et al. The Effect of Ambulance Response Time on Survival Following Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Dtsch Arztebl International [Internet]. 2018 [citado 2018 Set 25]; 115(33-34): 541-548. Disponible en: <http://www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=199593>
6. Duque V, Henao T, Perez N, Perez C. <http://bdigital.ces.edu.co> [Online]; 2018 [citado el 22 de octubre 2018]. Disponible en: [http://bdigital.ces.edu.co:8080/jspui/bitstream/10946/2094/2/Respu esta\\_atencion\\_accidentes.pdf](http://bdigital.ces.edu.co:8080/jspui/bitstream/10946/2094/2/Respu esta_atencion_accidentes.pdf).
7. Viera C, Soares A, Maria W, Alencar C, Alencar B. <https://scielosp.org>. [Online].; 2018 [citado el 20 de abril 2019]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/scol/2018.v14n1/65-75/>.
8. Heydari, H., Kamran, A., Zali, M. E., Novinmehr, N., & Safari, M. Customers' satisfaction about prehospital emergency medical

- services in Lorestan, Iran. *Electronic Physician* [Internet]. 2017 [citado 2018 Set 22]; 9(3), 3974–3979. Disponible en: <http://doi.org/10.19082/3974>
9. Alnemer K., Al-Qumaizi K., Alnemer A., Alsayegh A., Alqahtani A., Alrefaie Y., et al. Ambulance response time to cardiac emergencies in Riyadh. *Imam Journal of Applied Sciences* [Internet]. 2016 [citado 2018 79 Set 23]; 1(1), 33-38. Disponible en: <http://www.e-ijas.org/article.asp?issn=WKMP-0143;year=2016;volume=1;issue=1;spage=33;epage=38;aulast=Alnemer>
  10. Bravo Tantaleán J. Tiempo de respuesta del Centro Regulador y Coordinador Nacional de Emergencias y Urgencias de EsSalud según niveles de prioridad. 2012. [Tesis]. Universidad San Martín de Porres. Lima Perú. [citado 2018 Ene 03]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo\\_j.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo_j.pdf)
  11. Ortega Arica S. Asociación de factores que influyen en el tiempo de llegada del sistema de atención móvil de urgencia en el distrito de Lince, febrero 2016. [Tesis]. Universidad San Juan Bautista. Lima Perú. [Tesis]. 2018. 82p. [citado 2018 Set 22] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1805?show=full>
  12. Álvarez RE, Andromaco MI. Demora en Tiempos de Respuestas a Códigos Amarillos en un Servicio de Emergencias Médicas de la Ciudad de Córdoba. *Revista de Salud Pública*. 2016. XX (3):48-59. MINSA Perú. <https://www.minsa.gob.pe>. [Online]; 2017 [citado el 27 de octubre 2018]. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/archivos\\_apelacion/anexo2/anexo2reduccion%20de%20la%20mortalidad%20por%20emergencias%20y%20urgencias%20medicas.pdf](https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/archivos_apelacion/anexo2/anexo2reduccion%20de%20la%20mortalidad%20por%20emergencias%20y%20urgencias%20medicas.pdf).
  13. MINSA Perú. [www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe). [Online]. 2017 [citado el 28 de septiembre 2017]. Disponible

en:[ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Profesionales/sns/Archivos/IT\\_CM\\_InformeFinal56-68.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Profesionales/sns/Archivos/IT_CM_InformeFinal56-68.pdf)

14. MINSA. Perú. [www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe). [Online].; 2017 [citado el 2 de octubre 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/samu/index.asp?op=1>.
15. Buitrago J. <http://blog.utp.edu.co>. [Online].; 2007 [citado el 15 de octubre 2018]. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/El-ABC-del-Trauma.-Atenci%C3%B3n-del-Paciente-TraumatizadoDocumento-nuevo.pdf>.
16. Bravo J. [www.repositorioacademico.usmp.edu.pe](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe). [Online].; 2012 [citado el 4 de octubre 2017]. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo\\_j.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo_j.pdf).
17. MINSA Chile. <https://es.scribd.com>. [Online].; 2018 [citado el 11 de enero 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/387713694/Modelo-NacionalSistema-de-Atencion-Medica-de-Urgencia-SAMU-pdf>.

## **ANEXOS**

Imagen 01:



En esta imagen se puede visualizar al personal del Centro de Salud de Nuevo Imperial brindando auxilio a las personas que llegan heridas.

Imagen 02:



En esta siguiente imagen podemos visualizar la cantidad de heridos que son tratados por el equipo de emergencias y desastre del centro de salud de nuevo imperial.

Imagen 03:



En esta imagen podemos visualizar que las personas heridas no solo son personas adultas sino también estudiantes.

Imagen 04:



En esta imagen podemos ver como el personal de emergencia y desastres atienden a una persona herida y logra estabilizarla.

Imagen 05:



En esta imagen debemos como el personal del centro de salud de nuevo imperial lograr estabilizar a varios de las personas heridas.

Imagen 06:



En esta imagen logramos visualizar a algunos miembros del equipo de emergencias y desastre del centro de salud de nuevo imperial y autoridades del distrito de nuevo imperial.