

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA  
DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE  
ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA,  
TACNA - 2018

**TESIS**

Presentada por:

**Lic. Yessenia Carmen Arcaya Arhuata**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:  
**CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

TACNA - PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

**Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería**

**FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL  
EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN  
MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018**

**TESIS**

Presentada por:

**Lic. YESSENIA CARMEN ARCUATA**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

**CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

Aprobado por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado:

\_\_\_\_\_  
Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes  
**Presidenta**

\_\_\_\_\_  
Dra. Ruth Rosario Salinas Lunario  
**Miembro**

\_\_\_\_\_  
Dr. Wender Florencio Condori Chipana  
**Miembro**

\_\_\_\_\_  
Dra. Elena Cachicatari Vargas de Olgado  
**Asesora**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....</b>	<b>4</b>
1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.1.1. Descripción del problema .....	4
1.1.2. Formulación del problema .....	8
1.2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICO .....	9
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	10
1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	13
1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	14
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
2.2. BASES TEÓRICAS .....	20
2.2.1. Sistema de Atención Móvil de Urgencia .....	20

2.2.2. Equipo Asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias .....	26
2.2.3. Factores .....	29
2.2.4. Tiempo de respuesta.....	37
2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TERMINOS .....	42
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>45</b>
3.1. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	45
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.3. VARIABLES DE ESTUDIO.....	46
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	46
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	49
3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	49
3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	50
<b>CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>51</b>
4.1. RESULTADOS.....	51
4.2. DISCUSIÓN .....	72
CONCLUSIONES .....	78

RECOMENDACIONES .....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS .....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 01 Factores en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	52
TABLA 02 Tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	54
TABLA 03 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según edad del paciente en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	56
TABLA 04 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según sexo del paciente en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	58
TABLA 05 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según prioridad de Atención en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	60
TABLA 06 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según tipo de seguro de salud en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna 2018	62
TABLA 07 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según tipo de servicio en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	64
TABLA 08 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según distrito de atención en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	66
TABLA 09 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según establecimiento de salud de recepción en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	68

	Pág.
TABLA 10 Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según horario en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	70

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 01	55
Tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	
GRÁFICO 02	57
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según edad del paciente en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	
GRÁFICO 03	59
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según sexo del paciente en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	
GRÁFICO 04	61
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según prioridad de Atención en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	
GRÁFICO 05	63
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según tipo de seguro de salud en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna 2018	
GRÁFICO 06	65
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según tipo de servicio en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	
GRÁFICO 07	67
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según distrito de atención en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018	
GRÁFICO 08	69
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según establecimiento de salud de recepción en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	
GRÁFICO 09	71
Tiempo de respuesta del equipo asistencial, según horario en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna - 2018	

## RESUMEN

El presente estudio tiene como **objetivo**: Determinar la influencia de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018. **Método y diseño**: Es una investigación con un diseño no experimental, retrospectivo. **Muestra**: estuvo conformado por 1,781 fichas de atención prehospitalaria. **Instrumento**: se utilizó la ficha de registro de datos. **Los resultados** muestran que en el factor; edad (32,8%) entre 30-59 años, sexo (58,4%) femenino, prioridad (68,8%) prioridad II, seguro de salud (69%) SIS, tipo de servicio (53,2%) referencia, distrito de atención (31,1%) Cercado, recepción al paciente (91%) HHUT, horario (64,9%) día y el tiempo de respuesta (69,5%) fue adecuado. Se determinó según la prueba de proporciones que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ). **Conclusión**: Existe Influencia significativa de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

**Palabras clave**: Factores, atención prehospitalaria, tiempo de respuesta.

## **ABSTRACT**

The present study **aims to**: Determine the influence of the factors in the response time of the assistance team in the Mobile Emergency Care System, Tacna - 2018. **Method and design**: It is a research with a non-experimental, retrospective design. **Sample**: it was made up of 1,781 prehospital care records. Instrument: the data record form was used. **The results** show that in the factor; age (32,8%) between 30-59 years, sex (58,4%) female, priority (68,8%) priority II, health insurance (69%) SIS, type of service (53,2%) reference, Attendance district (31,1%) Fenced, received the patient (91%) HHUT, schedule (64,9%) day and response time (69,5%) was adequate. It was determined according to the proportions test that the null hypothesis (H0) is rejected and the alternative hypothesis (Hi). **Conclusion**: There is a significant influence of the factors in the response time of the healthcare team in the Mobile Care System of Urgencia, Tacna – 2018.

**Keywords**: Factors, prehospital care, response time.

## INTRODUCCIÓN

La OMS (Organización Mundial de la Salud) Reconoce que cada año, en todo el mundo, más de 100 millones de personas sufren traumatismos, más de cinco millones de personas mueren por causa de la violencia y los traumatismos, y que el 90% de la carga mundial de mortalidad debida a la violencia y los traumatismos se registra en países de ingresos bajos y medianos, asimismo insta a los estados miembros a establecer sistemas institucionales de atención traumatológica y de emergencia prehospitalaria. (1)

En el Perú desde siempre la atención prehospitalaria ha sido coberturado por el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú a la necesidad de la población de bajos recursos económicos y población en general. En el 2011 se crea el Programa Nacional denominado "Sistema de Atención Móvil de Urgencia - SAMU", adscrito al Ministerio de Salud, con la finalidad de gestionar integralmente la atención de urgencias y emergencias prehospitalarias, para su resolución oportuna, prioritariamente en zonas urbanas con mayor exposición a eventos de riesgos y en zonas rurales con alta dispersión de oferta de establecimientos de salud, en el marco del Sistema Nacional de Salud. (2)

Siendo Tacna uno de los departamentos pilotos. A la actualidad el SAMU se ha empoderado en la atención prehospitalaria brindando un servicio profesional y de calidad con un equipo asistencial médico cirujano, licenciada en enfermería y técnico en transporte.

Se llama la hora de oro a los sesenta minutos que transcurren entre el incidente y el momento en que llegan las asistencias sanitarias al lugar del siniestro (3), por tanto un eficiente manejo de los pacientes traumatizados graves durante la primera hora después del accidente disminuye en un 35 por ciento la mortalidad y mejora el pronóstico. (4)

Las muertes tempranas se pueden prevenir a través de una atención prehospitalaria en tiempo y apropiada para reducir la mortalidad y morbilidad y las muertes tardías se pueden prevenir sólo con un transporte pronto a un hospital con personal apropiado para la atención del trauma. (3)

El presente estudio consta de cuatro capítulos: en el Capítulo I: planteamiento del estudio, donde encontramos los fundamentos y formulación del problema, objetivos, justificación, formulación de la hipótesis y operacionalización, en el Capítulo II: del marco teórico, donde encontramos antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición

conceptual de términos, Capítulo III: Metodología de la investigación, presenta método y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento de datos y consideraciones éticas, por último el capítulo IV, de los resultados, trata sobre los resultados y discusión finalmente encontraremos las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos del trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **1.1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.1.1. Descripción del problema**

A nivel internacional, Según el Committee on Trauma of American College of Surgeons (2011) establece que la Hora de oro son los primeros 60 minutos luego de ocurrir la injuria, en los cuales se pueden revertir diversas lesiones que pueden comprometer la vida.

(5)

La American Heart Association (2011) indica que, la principal arritmia responsable de muerte súbita extra hospitalaria es la fibrilación ventricular, que puede revertirse con una desfibrilación inmediata en los primeros 10 minutos hasta en un 85% de los casos, si se cuenta con un sistema de “primeros rescatadores” provistos de un desfibrilador automático externo quienes pueden llegar a la escena en 4 ó 5 minuto. (5)

El Sistema de Asistencia Médica de Emergencias (2010) en Jujuy Argentina tuvo 10,475 atenciones en su totalidad de las cuales

5,004 fueron otras atenciones 3,473 fueron atenciones de traslados y derivaciones, y 1,988 atenciones traumáticas. De las atenciones traumáticas 1,136 fueron atenciones de accidentes de tránsito, 540 agresiones físicas, 105 heridas de arma blanca, 126 heridas cortantes, 25 de mordedura de animal, 21 quemaduras térmicas, 21 picaduras de insecto, 9 heridas de arma de fuego. (6)

A nivel nacional, Ortega (2018) Lima menciona que el tiempo de alerta es de 0.96 minutos. Mientras que el tiempo de llegada a la emergencia en promedio es de 15:23 minutos, y se ha dado en intervalos de 0 a 10 minutos, con un total de 93 eventos (35,91%), de 11 a 20 minutos, 114 eventos (44,02%), de 21 a 30 minutos, 34 eventos (13,13%), de 31 a 40 minutos, 13 eventos (5,02%) y de 41 a más minutos, 5 eventos (1,93%). En cuanto al tipo de prioridad, se sabe que el 50,97% (132) corresponde al tipo II y solo el 7,72% (20) son de tipo I, los cuales requerirán un traslado; el 21,62% (56) son tipo III y el 19,69% (51) son de tipo IV, los cuales serán atendidos en el lugar o foco. En cuanto al tipo de emergencia, el 63,71% es de índole crónico a diferencia del tipo agudo que representa el 36,29%. (7)

A nivel nacional las emergencias atendidas por el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (2018), fueron 16,220 accidentes vehiculares y 64,263 emergencias médicas. (8)

A nivel local, en Tacna, Según la Dirección Regional de Salud Tacna – Oficina de Prevención y Control de Emergencias y Desastres (2018), tuvo 2,968 atenciones de los cuales, 31 atenciones frustras siendo 1%, 09 atenciones de traslados del paciente crítico con un 0,3%, 17 atenciones de traslados con un 0,6%, 302 atenciones en vía pública con un 10,2%, 470 atenciones de accidentes de tránsito con un 15,8%, 952 atenciones en domicilio con un 32,1% y 1,187 atenciones de referencias con un 40,0%. Asimismo, según la prioridad de atención 503 atenciones fueron prioridad I siendo un 16,9%, 1,621 atenciones de prioridad II con un 54,6%, 607 atenciones de prioridad III con un 20,4% y 239 atenciones de prioridad IV con un 8,0%.

El Sistema de Atención móvil de Urgencia - SAMU, tiene la finalidad de gestionar integralmente la atención de urgencias y emergencias prehospitalarias, para su resolución oportuna, prioritariamente en zonas urbanas con mayor exposición a eventos de riesgos y en

zonas rurales con alta dispersión de oferta de establecimientos de salud, en el marco del Sistema Nacional de Salud. (9)

El equipo SAMU está integrado por un médico cirujano, una Licenciada en enfermería y un técnico en transporte capacitados para la atención prehospitalaria. (10)

La enfermera es un profesional de la Ciencia de la Salud, participa en la prestación de los servicios de salud integral, en forma científica, tecnológica y sistemática, en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, mediante el cuidado de la persona, la familia y la comunidad, considerando el contexto social, cultural, económico, ambiental y político en el que se desenvuelve, con el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida y lograr el bienestar de la población. (11)

En cuyas funciones independientes o propias son aquellas que la enfermera ejecuta en el cumplimiento de las responsabilidades de una profesión para la cual está capacitada y autorizada, funciones dependientes o derivadas son aquellas acciones que realiza el personal de enfermería por delegación de otros profesionales, principalmente el personal médico y funciones interdependientes

aquellas acciones que realiza el personal de enfermería en colaboración con el resto del equipo de salud, de las cuales la enfermera realiza las dos últimas funciones ya que el equipo trabaja convergentemente en algunas funciones y dependientes ya que se encuentra a cargo del médico líder del equipo SAMU. (12)

### **1.1.2. Formulación del problema**

Se realizó el presente trabajo de investigación con la finalidad de responder a la pregunta ¿De qué manera influyen los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018?

## **1.2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICO**

### Objetivo General

- Determinar la influencia de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

### Objetivos Específicos

- Identificar los factores que influyen en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.
- Establecer el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.
- Determinar la relación de los factores con el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Que, el tiempo de respuesta en la atención prehospitalaria es de gran importancia, siendo que la hora dorada son los primeros 60 minutos desde que ocurre el incidente, este periodo en el cual el lesionado tiene mayor porcentaje de supervivencia disminuye complicaciones y secuelas de gran importancia, así como los 10 minutos de platino; tiempo máximo incluido en la hora dorada, que el equipo de atención prehospitalaria debe tomar para realizar acciones en la escena y estabilizar a pacientes severamente lesionados. Con ello las víctimas recibirán una atención más adecuada, más eficaz y de más calidad.

En Estados Unidos un sistema de servicios médicos de urgencias tiene un tiempo de respuesta (desde el momento de la notificación que ha ocurrido un incidente hasta la llegada a la escena) de 6 a 8 minutos. El tiempo de transportación típico hasta la instalación receptora es de otros 8 a 10 minutos. Entre 15 a 20 minutos de la mágica hora dorada se emplean en solo llegar a la escena y transportar al paciente. Si el cuidado prehospitalario en la escena no es eficiente y bien organizado, se pueden perder fácilmente de 30 a 40 minutos en la escena. Con este tiempo en la escena agregado al tiempo de transportación, la hora

dorada se habrá perdido mucho antes de que el paciente llegue al hospital. (3)

El Sistema de Atención Móvil de Urgencia (2018) tuvo 2,124 atenciones prioridad I y II, siendo un 71,5% de las atenciones que realizó el Sistema de Atención Móvil de Urgencia. Todo esto, sin embargo, hace que el tiempo de respuesta a estos eventos, sea una suerte de especificaciones, que van desde que la víctima o testigo "llamante" en la escena de la emergencia realice un acceso oportuno de una llamada de emergencia a la central de emergencias médicas y la recepción sea correcta, rápida y oportuna, así como el triaje médico, la dirección del incidente y derroteros de la misma, todo ello afecta de manera directa el pronóstico de un paciente, ya que la demora en el triaje telefónico contribuye a la demora en el despacho de la ambulancia a la zona del incidente y con ello la demora en la atención prehospitalaria.

Se considera, entonces, valioso el tiempo en la participación del personal calificado en la central de emergencias como personal de atención prehospitalaria y la información que se haya brindado desde el inicio por los interesados para así llegar a un buen desenlace, tomando en consideración el centro asistencial según la complejidad a ser trasladado el paciente según su prioridad de salud, ya que al

incrementar el tiempo contribuye a la disminución de la sobrevida del paciente.

El presente trabajo de investigación servirá de utilidad como antecedente para futuras investigaciones que se realicen respecto a los temas que se desarrollan en el estudio, asimismo se realiza para determinar la influencia de los Factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

#### **1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Hipótesis general:

- H0: No existe Influencia significativa de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- H1: Existe Influencia significativa de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

Hipótesis específicas

- Los factores influyen significativamente en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.
- El tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna, es adecuado.
- Los factores se relacionan significativamente con el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencias, Tacna.

## 1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE Factores	Los factores son como las condiciones de vida de las sociedades humanas, su grado de civilización y los recursos que disponen, influyen directamente e indirectamente en la salud. (13)	Factores	Edad	0 -11 años	Ordinal
				12 - 17 años	
				18 - 29 años	
				30 - 59 años	
			Sexo	Femenino	Nominal
				Masculino	
			Prioridad	PRIORIDAD I	Ordinal
				PRIORIDAD II	
				PRIORIDAD III	
				PRIORIDAD IV	
			Seguro de salud	SIS	Nominal
				ESSALUD	
FOSPOLI					
VARIABLE INDEPENDIENTE Factores	Los factores son como las condiciones de vida de las sociedades humanas, su grado de civilización y los recursos que disponen, influyen directamente e indirectamente en la salud. (13)	Factores	Seguro de salud	SOAT	Nominal
				NINGUNO	
			Tipo de servicio	Atención a domicilio	Nominal
				Atención en vía pública	
				Accidente de tránsito	
				Referencia	
				Traslado de paciente crítico	
			Distrito de atención	Alto de la Alianza	Nominal
				Ciudad Nueva	
				Pachía	
				Calana	
				Pocollay	
				Gregorio Albarracín Lanchipa	
				Cercado	
				La Yarada Los Palos	
			Establecimiento de recepción	HHUT	Nominal
				ESSALUD	
				Otros	
			Horario	Día (6:00 - 17:59Hrs.)	Ordinal
				Noche (18:00- 05:59Hrs.)	

Continuación...

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Tiempo de respuesta del equipo asistencial	Periodo de tiempo que hay entre el momento en que el despachador recibe la llamada hasta que el equipo de emergencia pre hospitalaria llega a la escena donde está el paciente, realiza la estabilización y traslado.(14)	Tiempo de Respuesta	Tiempo de respuesta	Tiempo de desplazamiento	Ordinal <1 5min <b>TEMPRANO</b> 15-40min <b>ADECUADO</b> >40 min <b>TARDIO</b>
				Tiempo en la escena	
				Tiempo de traslado del paciente	

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### INTERNACIONAL

Santos E. (2018) (15), Brasil en el estudio “Tiempo de respuesta en los servicios de emergencia. Revisión sistemática, Sao Paulo 2018” se analizaron 205 artículos, estos provenían de 864 estudios. La evaluación de los datos muestra que las localidades encontradas, ubicadas principalmente en Europa y América del Norte, presentan un tiempo de respuesta de acuerdo con lo que se espera para este tipo de servicio, con un tiempo estimado de aproximadamente 8 minutos según la OMS. Las ubicaciones en Asia, América Latina y África mostraron un tiempo de respuesta superior a 8 minutos.

Goodloe J. (2017) (14), Oklahoma en su revisión “Enfoque basado en datos de Oklahoma para la reforma del tiempo de respuesta urbano de EMS” El estándar de tiempo de respuesta de ambulancia de Prioridad 1, asignado para situaciones sospechosas de peligro de muerte, se prolongó de 8:59 a 10:59min; La norma de tiempo de respuesta de ambulancia de Prioridad 2, asignada para situaciones que

probablemente no impliquen situaciones agudas y potencialmente mortales, se prolongó de 12:59 a 24:59.

Mohammed M. (2014) (16), Gran Acra - Africa en su estudio “Tiempo de respuesta de emergencia y tasa de supervivencia al trauma prehospitalario del servicio nacional de ambulancias” revisión de registro de los datos de pacientes con traumatismos prehospitalarios. que respondieron las catorce estaciones de ambulancia en la región del Gran Accra, Las 14 estaciones de ambulancia del Servicio Nacional de Ambulancia de enero a diciembre del 2014 transportaron a un total de 20,236 pacientes. El tiempo medio de respuesta a la llegada a foco fue de  $(16.9 \pm 0.7)$  minutos y tiene como resultado que el 61,2% es para el tiempo de transporte <60min.

Bedoya V. (2013) (17), Colombia “Tiempo de respuesta de atención pre-hospitalaria en accidentes motociclísticos vs la satisfacción objetiva del paciente frente a los procedimientos” Se tomaron 50 historias clínicas en las cuales se revisó la hora de despacho del servicio y la hora de arribo a la escena, teniendo en cuenta diferentes distancias a recorrer, de acuerdo con estos datos se obtuvo un promedio en el tiempo de respuesta de 00:07 min, mientras que el tiempo de respuesta total de 1Hra 33 min en las atenciones de prioridad I en promedio. El

resultado arrojado cumple con el objetivo que se tiene en atención prehospitalaria refiriéndose a los 10 minutos de platino donde, sin embargo sobrepasa los 60 min de la hora dorada, tiempo en que se toman acciones en la escena y se estabiliza a los pacientes, siendo estos de vital importancia para la adecuada recuperación y disminución de las secuelas.

Semensato G. (2011) (18), Brasil “Evaluación inicial del servicio de atención móvil de urgencia de la ciudad de Porto Alegre” cuyo método utilizado fue un estudio observacional y prospectivo, en el cual realiza un estudio a 593 pacientes con paro cardio respiratorio no traumática de los cuales 260 tentativas de resucitación cardio pulmonar, concluye que la atención pre-hospitalaria de la parada cardio respiratoria en porto alegre tiene resultados limitados, sin embargo equiparables a otras localidades internacionales, asimismo indica como tiempo de respuesta promedio de la atención del paciente con paro cardio respiratorio fue de 13 minutos.

Ortega A. (7), "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". De la población estudiada (259), se sabe que el tiempo de alerta es de 0.96 minutos. Mientras que el tiempo de llegada a la emergencia en promedio es de 15:23 minutos, con un total de 93 eventos (35,91%), de 11 a 20 minutos, 114 eventos (44,02%), de 21 a 30 minutos, 34 eventos (13,13%), de 31 a 40 minutos, 13 eventos (5,02%) y de 41 a más minutos, 5 eventos (1,93%).

Tantaleán B. (2012) (19), Lima "Tiempo de respuesta del centro regulador y coordinador nacional de emergencias y urgencias de ESSALUD según niveles de prioridad", Se encontró que, para la prioridad I, el tiempo promedio de alerta en la evaluación a domicilio, fue de 6:35 minutos el tiempo promedio activación a la evaluación a domicilio fue de 7:31 minutos, el tiempo promedio de desplazamiento en la evaluación a domicilio, fue de 23:25 minutos; el tiempo promedio de respuesta en la evaluación a domicilio, fue de 35:03 minutos y el tiempo promedio de respuesta en traslados medicalizados, fue de 35:29 minutos; para la prioridad II, el tiempo promedio de alerta en la evaluación a domicilio, fue de 88:73 minutos; y el tiempo promedio de respuesta en traslados medicalizados fue de 67:51 minutos y para la

prioridad III se tuvo que el tiempo promedio de alerta en la evaluación a domicilio, fue de 154:36 minutos.

Lira M. (2008) (20), Lima “Tiempo de respuesta en el transporte primario de prioridades I y II en el servicio de sistema de transporte asistido de emergencia STAE-ESSALUD”, del total de transportes primarios considerados emergencias prioridad 1 y 2, recibidos en el Servicio de STAE durante febrero y marzo en la zona urbana de las Provincias de Lima y Callao, se seleccionaron 258 transportes primarios de prioridad 1 y 2. Los tiempos de respuesta para la prioridad 1 tuvieron una media de 24 minutos (DE: 14); el 13%, de los casos se efectuaron en menos de 8 minutos. En la prioridad 2, el tiempo fue de 27 minutos (DE: 13,4); el 1%, de los casos se efectuaron en menos de 8 minutos.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Sistema de Atención Móvil de Urgencia**

El Sistema de Atención Médica Móvil de Urgencia (SAMU), es un sistema de atención médico de carácter prehospitalario que brinda una atención integral de salud, principalmente de urgencias y emergencias a personas de menor recurso económico, es así que todas aquellas personas puedan acceder a un servicio de

emergencias y urgencias de calidad, en cualquier lugar en el que se encuentren de forma rápida, eficiente y gratuita. (21)

El SAMU funciona de la siguiente manera: (21)

- SAMU SE ACTIVA: al llamar gratuitamente al número 106.
- SAMU RESPONDE: responde un profesional de la salud capacitado y entrenado en urgencias y emergencias quien aconseja al usuario sobre cómo proceder durante el incidente.
- SAMU MOVILIZA personal asistencial: EL médico de guardia organiza la movilización de una ambulancia hacia el lugar de requerimiento o incidente.
- SAMU ATIENDE: El personal especializado y capacitado en emergencias y urgencias llega a la escena del accidente, evalúa y brinda el tratamiento adecuado.
- SAMU TRASLADA: Los profesionales primeramente estabilizan al paciente, con atención a todo momento, incluyendo en los momentos del traslado. Asimismo, la unidad va realizando

coordinaciones con la unidad o establecimiento que cuente con el equipamiento necesario para una mejor atención y salvar la vida al paciente.

## FUNCIONES DEL SAMU

Las acciones se encuentran reguladas por los siguientes aspectos:

(9)

- Articular los servicios de atención prehospitalaria de emergencias y urgencias, en el ámbito nacional.
- Articular la atención prehospitalaria con la atención en los servicios de emergencias de los establecimientos de salud.
- Implementar y gestionar la Central Nacional de Regulación Médica de “EL SAMU”.
- Velar por el pago de las prestaciones brindadas en el marco de EL SAMU, a través de las coordinaciones entre las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS) y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), de conformidad con la Ley N° 29344, Ley Marco de

Aseguramiento Universal en Salud y la Ley N° 29761, Ley del Financiamiento Público de los Regímenes Subsidiado y Semicontributivo del Aseguramiento Universal en Salud.

- Establecer y coordinar la red de información y comunicaciones, a fin de movilizar los recursos del SAMU de manera eficiente.
- Organizar la capacitación de los participantes en las acciones del SAMU.

#### COORDINACIÓN PRESTACIONAL Y REGULACIÓN MÉDICA:

Coordinación Prestacional y Regulación Médica: Proceso orientado a gestionar la demanda de servicios. Desarrolla los siguientes sub procesos: (22)

- Recepción de llamada telefónica: efectuada por un operador, las 24 horas del día, los 365 días de año, mediante este sub proceso registra los datos básicos del notificante y del paciente incluyendo el número de DNI, filtra las llamadas que requerirán atención médica y las deriva al médico regulador y coordinador de seguros.

- Identificación de Pacientes: el operador identifica el tipo de seguro para la coordinación de reembolso con la institución financiadora.
- Triage: Efectuado por el médico regulador, proceso por el que se determina si la atención solicitada corresponde a una emergencia o urgencia, asimismo asigna la prioridad, determina el tipo de ambulancia y personal a enviar al foco. Se comunica con el despachador. Se comunica con el personal médico que atiende en el foco y decide el Establecimiento de Salud de destino.
- Consejería Médica de Urgencia: A cargo del médico regulador consiste en el interrogatorio, aproximación diagnóstica e indicaciones terapéuticas.
- Soporte Médico: A cargo del médico regulador, aplicable a los casos identificados como emergencias, consiste en indicar las medidas a fin de evitar daños secundarios.
- Despacho y Seguimiento de la Atención: Desarrollado por el despachador, por la que selecciona el tipo de unidad con criterio

geo referencial, y de disponibilidad asimismo monitoriza y realiza el seguimiento de la unidad. Efectúa la coordinación entre la Unidad Móvil y el Establecimiento de Salud de destino.

Atención Prehospitalaria de Emergencia y Urgencia. Proceso orientado a coordinar con las IPRESS públicas, privadas o mixtas, el conjunto de actividades, procedimientos, recursos, intervenciones y terapéutica prehospitalaria, encaminadas a prestar atención en salud a aquellas personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, causada por trauma o enfermedad de cualquier etiología, tendiente a preservar la vida y a disminuir las complicaciones y riesgos de invalidez y muerte, en el sitio de ocurrencia del evento y durante su traslado hasta la admisión en un Establecimiento de Salud. Incluye el transporte primario. (22)

### **2.2.2. Equipo Asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias**

MÉDICO CIRUJANO; Capacitado en reanimación cardiopulmonar, Soporte Básico de Vida y Soporte Básico Avanzado y capacidad de trabajo bajo presión. (23)

Actividades que realiza

- Cumplir con el acto médico en la atención prehospitalaria y el transporte asistido de pacientes.
- Liderar, coordinar y apoyar al personal asistencial a su cargo.
- Realizar los procedimientos médicos y terapéuticos pertinentes en cada caso, ajustándose a los protocolos o guías clínicas que se establezcan.
- Realizar orientación, seguimiento y control de los casos a través de la comunicación con el Centro de Regulación de Urgencias (CRUE).

- Determinar la atención de prioridad requerida a través de la comunicación con el CRUE – SAMU a las que deberá comunicar al médico en ambulancia.

LICENCIADA EN ENFERMERÍA; capacitada en emergencias y desastres y capacidad de trabajo bajo presión. (23)

Actividades que realiza:

- Planificar y controlar los cuidados de enfermería.
- Asumir el equipo de enfermería en unidades de atención prehospitalaria.
- Velar por la organización de la unidad móvil asistencial.
- Asegurar la existencia de medicamentos, insumos médicos y revisar continuamente la operatividad de los equipos de las ambulancias del SAMU.
- Controlar y cumplir los principios de asepsia y antisepsia.

- Cuidar la salud del individuo en forma personalizada integral y continua respetando sus valores, costumbres y creencias.
- Realizar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), como método científico de la profesión.
- Realizar la orientación, seguimiento y control de los casos a través de la comunicación con el Centro de Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE).

TÉCNICO EN TRANSPORTE; capacitación en mecánica automotriz básica, conocimientos en reanimación cardiopulmonar y capacidad de trabajo bajo presión. (23)

Actividades que realiza:

- Velar por la seguridad y buen estado de la unidad móvil
- Conducir con eficiencia la unidad móvil, además de velar por el correcto funcionamiento de la unidad.

- Cumplimiento de la “Directiva Administrativa para el Control, Mantenimiento, uso de las ambulancias y abastecimiento de combustible del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU).

### **2.2.3. Factores**

Son elementos que actúan como condicionantes para la obtención de un resultado los cuales son: Edad, sexo, prioridad, seguro de salud, tipo de servicio, distrito de atención, establecimiento de recepción y horario, los que se detalla a continuación:

#### **A. EDAD**

Número de años cumplidos de una persona, según fecha de nacimiento, al día de ser atendido. (24)

No es lo mismo manejar infantes y niños que adultos y ancianos. Cada grupo de edad posee sus propios riesgos y sus propias necesidades. Por este motivo es necesario que el despachador indague sobre la edad aproximada de las víctimas. (25)

## B. SEXO

Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino. (24)

El organismo de sexo femenino, y el del sexo masculino tienen sus propias necesidades. En el sexo femenino puede haber embarazo, en el masculino no. Las personas del sexo masculino tienden a ser más agresivos y más difíciles de manejar que las del sexo femenino. Y así, hay muchas diferencias en el manejo de cada uno de los sexos. (25)

## C. PRIORIDAD

Daño, compromiso del estado de salud en grado diverso. Los daños en el servicio de emergencia se clasifican de acuerdo a la prioridad de atención: (26)

### **Prioridad I: Gravedad súbita extrema**

Pacientes con alteración súbita y crítica del estado de salud en riesgo inminente de muerte y que requieren atención inmediata en la Sala de Reanimación – Shock Trauma.

### **Prioridad II: Urgencia mayor**

Pacientes portadores de cuadro súbito, agudo con riesgo de muerte o complicaciones serias, cuya atención debe realizar en un tiempo de espera no mayor o igual a 10 minutos desde su ingreso, serán atendidos en consultorios de emergencia.

### **Prioridad III: Urgencia menor**

Paciente que no presenta riesgo de muerte, ni secuelas invalidantes. Amerita atención en el tópico de emergencia, teniendo prioridad la atención de casos I y II.

### **Prioridad IV: Patología aguda común**

Pacientes sin compromiso de funciones vitales ni riesgo de complicación inmediata, que puede ser atendido en consulta externa o consultorios descentralizados.

## **D. SEGURO DE SALUD**

**Seguro Integral de Salud - SIS**, El Seguro Integral de Salud es un Organismo Público Ejecutor (OPE) del Ministerio de Salud, que tiene como finalidad proteger la salud de los peruanos que no cuentan con un seguro de salud prioriza aquellas

poblacionales vulnerables que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema. (27)

**Seguro Social de Salud - ESSALUD**, Es el seguro regular al cual se encuentran afiliados obligatoriamente todos los trabajadores activos que laboran bajo la relación de dependencia o en calidad de socios de cooperativas de trabajadores. Asimismo, los trabajadores portuarios, los de construcción civil, pesqueros, pensionistas afiliados a la Ex Caja de Beneficios y Seguridad Social del Pecador (CBSSP), trabajadores pesqueros afiliados a la ex CBSSP, pescadores artesanales independientes, procesadores pesqueros artesanales independientes, trabajador portuario, socios de cooperativas agrarias, los beneficiarios de la Ley N°30478 y los pensionistas que reciben pensión de jubilación, por incapacidad o de sobrevivencia. (28)

**Fondo de Salud para el Personal de la Policía Nacional del Perú – FOSPOLI**, cuya finalidad es Garantizar la atención integral del personal de la Policía Nacional del Perú, otorgando una atención que es complementaria a la que presta el servicio de Sanidad de la Policía Nacional del Perú. (29)

**Entidades Prestadoras de Salud - EPS**, son empresas que brindan servicios de salud privada a los trabajadores que están afiliados a ellas, y complementan la cobertura que brinda EsSalud. (30)

**Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT**, Todo vehículo automotor que circule en el territorio de la República debe contar con una póliza de seguros vigente del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito. El SOAT cubre a todas las personas, sean ocupantes o terceros no ocupantes, que sufran lesiones o muerte como producto de un accidente de tránsito. (31)

#### E. TIPO DE SERVICIO

**Atención a domicilio**, es la atención prehospitalaria brindada por el equipo de salud; médico, enfermera y técnico en transporte en el domicilio del paciente. Una de las actividades esenciales de los dispositivos de cuidados críticos y urgencias es la asistencia en el domicilio del paciente. (32)

**Atención en vía pública**; es la atención prehospitalaria brindada por el equipo de salud; médico, enfermera y técnico en

transporte fuera de las viviendas, es decir en avenidas, calles y otros.

**Accidente de tránsito;** Es un evento súbito, imprevisto y violento (incluyendo incendio y acto terrorista) en el que participa un vehículo automotor en marcha o en reposo en la vía de uso público, causando daño a las personas, sean ocupantes o terceros no ocupantes de vehículo automotor, que pueda ser determinado de una manera cierta. (33)

**Referencia;** Es un proceso administrativo-asistencial mediante el cual el personal de un establecimiento de salud, transfiere la responsabilidad de la atención de las necesidades de salud de un usuario a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive y cuando el agente comunitario o las organizaciones sociales, identifican signos de peligro o alarma o factores de riesgo en usuarios y su necesidad de traslado, desde su comunidad hacia un establecimiento de salud del primer nivel de atención para que sean atendidos. (34)

**Traslado de paciente crítico;** Población hospitalaria/internada en situación crítica de no emergencia que requiere transporte

asistido, consiste en la coordinación y la implementación del servicio de transporte asistido a pacientes hospitalizados, en condición crítica de no emergencia, con alto riesgo de deterioro durante el traslado, en unidades móviles con equipos, materiales biomédicos y recursos humanos adecuados y capacitados para la realización de procedimientos de soporte avanzado de vida I y II durante el traslado entre hospitales (Unidades de Cuidados Intensivos y áreas críticas), previa coordinación por el Centro Regulador de Urgencias del SAMU Nacional o Regional, destinando una ambulancia tipo II y III. (35)

#### F. DISTRITO DE ATENCIÓN

Es la ubicación geográfica, son subdivisiones de las provincias de Tacna. (36)

Los cuales corresponden dentro de la jurisdicción del Sistema de Atención Móvil de Urgencias y son: Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Pachía, Calana, Pocollay, Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, Cercado, La Yarada Los Palos.

## G. ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Son aquellos que realizan atención de salud en régimen ambulatorio o de internamiento, con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para mantener o restablecer el estado de salud de las personas. El establecimiento de salud, constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; está implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión para brindar atenciones de salud a la persona, familia y comunidad. (37)

## H. HORARIO

Se subdivide en situaciones de día y situaciones de noche, esto es, debido a las condiciones atmosféricas que afectan el tamaño del área de riesgo. Las distancias cambian del día a la noche debido, a las diferentes condiciones de dispersión y mezcla del aire. Durante la noche, el aire está generalmente más calmado y hay menos tráfico el que favorece el actuar con mayor rapidez, durante el día, se tiene una atmósfera más activa y se tiene

mayor afluencia de tránsito y peatón siendo un factor que contribuye a la demora en el actuar. (38)

Horas “pico”; más riesgo nocturno. (39)

La hora en que sucedió el incidente es un dato que sirve para estimar el tiempo aprox. de evolución, y para poder estar prevenidos acerca de las posibles complicaciones que el paciente podría presentar. En el día hay horas de intenso tráfico debido al traslado de trabajadores y estudiantes a sus lugares de labores. No será lo mismo tratar de conducir en zona céntrica en horas pico (entrada y salida de escuelas y sitios de trabajo), como durante las horas de la madrugada. (25)

El día se considerará desde las 6:00 Hrs. hasta las 17:59Hrs. y la noche desde las 18:00 Hrs hasta las 05:59Hrs.

#### **2.2.4. Tiempo de respuesta**

Es considerado el periodo 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, realiza la estabilización y traslado. (14)

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.

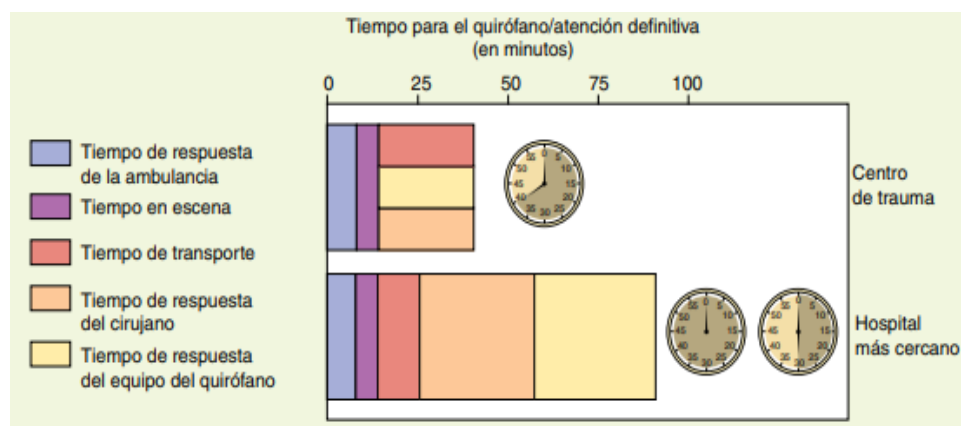
#### LA HORA DE ORO

Se llama la hora de oro a los sesenta minutos que transcurren entre el incidente y el momento en que llegan las asistencias sanitarias al lugar del siniestro. Cuanto antes llegue esa asistencia, más posibilidades de sobrevivir sin secuelas graves tendrán los implicados. En el fondo, la hora de oro es una medida simbólica, pero representa la importancia de la atención temprana en la escena de un accidente de tráfico. (3)

El médico R. Adams Cowley, fundador del Maryland Institute of Emergency Medical Services (MIEMS), uno de los primeros centros para el trauma en Estados Unidos, definió lo que él llamó la “hora dorada”. Con base en su investigación, el doctor Cowley creyó que los pacientes que recibían un cuidado definitivo pronto después de una lesión tenían una tasa de sobrevivencia más alta que quienes no lo recibían. Una razón de la mejora en la sobrevivencia es el tratamiento rápido de la hemorragia y la preservación de la

habilidad del cuerpo para producir energía a fin de mantener el funcionamiento de los órganos. (3)

Gráfico 1: Tiempo de transcurrido de la atención del paciente con trauma



Fuente: Soporte Vital del Trauma Prehospitalario

El tiempo de respuesta para asistencia pre hospitalaria (desde el primer contacto hasta la primera asistencia sanitaria) ante un Traumatismo Grave o Potencialmente Grave deberá ser monitorizado y no deberá superar los 20 minutos. En zonas urbanas sería recomendable que la mayoría de las asistencias se realicen en los primeros 10 minutos. (3)

## LOS 10 MINUTOS DE PLATINO

Es el tiempo máximo incluido en la hora dorada que el equipo de atención prehospitalaria debe tomar para realizar acciones en la escena, en pacientes severamente lesionados y estabilizarlo.

Es el tiempo expresado en horas y minutos desde que se despacha la ambulancia, se da la salida a la ambulancia con el equipo completo, llega al foco donde se estabiliza y traslada o culmina la atención y se retira del foco hasta la llegada de la ambulancia al Centro de Salud, Hospital o Clínica particular según sea el caso, trasladando al paciente para su atención, es decir la suma del tiempo de desplazamiento, tiempo en la escena y tiempo de traslado del paciente.

### A. TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO

Es el tiempo que transcurre desde el despacho de la ambulancia, hasta la llegada al lugar de los hechos. (40)

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, el cual

incrementa el pronóstico de supervivencia en un 8%, de acuerdo a un estudio efectuado sobre reducción de tiempos de respuesta en paradas cardiorrespiratorias por falla cardíaca. (41)

Según el MINSA (2016) El desplazamiento de la unidad móvil debe ser en un tiempo oportuno con un máximo de 10 minutos hasta el foco de la emergencia prehospitalaria (áreas urbanas) y variable, en la medida de lo oportuno, para áreas rurales. (42)

#### B. TIEMPO EN LA ESCENA

Tiempo que transcurre desde la llegada del equipo al escenario hasta que sale hasta el hospital(43). El personal especializado y capacitado en emergencias y urgencias llega a la escena del accidente, evalúa y brinda el tratamiento adecuado. (21)

El tiempo de asistencia prehospitalaria al Trauma Grave de los equipos de emergencia deberá no ser superior 20 minutos, salvo en pacientes atrapados. Este tiempo de actuación in situ es el intervalo transcurrido desde la llegada al lugar del accidente hasta el momento de inicio de traslado al hospital. (4)

### C. TIEMPO DE TRASLADO DEL PACIENTE

Los profesionales primeramente estabilizan al paciente, con atención a todo momento, incluyendo en los momentos del traslado. (21)

Es el tiempo expresado en horas y minutos desde la retirada de la ambulancia del lugar de atención (foco) hasta la llegada de la ambulancia al Centro de Salud, Hospital o Clínica particular según sea el caso, trasladando al paciente para su atención.

### 2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

#### Factores

Los factores son como las condiciones de vida de las sociedades humanas, su grado de civilización y los recursos que disponen, influyen directamente e indirectamente en la salud. La forma de en qué habitualmente vive el grupo social y el modo en como satisface las necesidades elementales de la vida, estos parecen ser los factores más importantes que condicionan el estado de salud de la población. (13)

### Atención Prehospitalaria

La Atención Prehospitalaria comprende todos los servicios de atención y de transporte que se prestan a enfermos y accidentados antes de su ingreso a un establecimiento asistencial (hospital, clínica, sanatorio, etc.). El objetivo fundamental es reconocer al paciente en situación crítica y brindarle, de inmediato, los cuidados básicos para lograr una mejor condición de transporte e ingreso al hospital, procurando mayor sobrevivencia. El paciente debe ser transportado en las condiciones más cómodas y fisiológicas posibles de acuerdo con su condición y con los mismos criterios de bioseguridad que en la atención hospitalaria. La entrega en el hospital se acompañará de una información completa, verbal y escrita, de la hora, lugar y mecanismo del accidente; evaluación del paciente, signos y síntomas, procedimientos realizados, evolución durante el traslado, etc. (44)

La atención prehospitalaria está constituido por una relación ordenada de acciones y actitudes imprescindibles, en nuestra experiencia, para afrontar situaciones difíciles. Las actuaciones en el medio prehospitalario, estarán perfectamente definidas,

ordenadas y encadenadas, consiguiendo una respuesta segura, proporcionada y eficiente. (45)

#### Tiempo de respuesta

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 el personal de salud debe actuar, llegando a la escena en el menor tiempo posible, siempre pensando que el paciente no tiene tiempo. (25)

Inmediatamente después de la hora cero viene el periodo latente; transcurre desde que ocurre el evento hasta que alguien ve la necesidad de pedir ayuda al sistema de emergencia, en este momento finaliza este periodo y comienzan a desarrollarse los tiempos del sistema del servicio de emergencia.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación es explicativo, porque tiene como finalidad de explicar el comportamiento de una variable en función de otra u otras.

(46)

Es una investigación con un diseño no experimental al no manipular la variable en análisis por parte del investigador. Retrospectivo, ya que se recogerán datos en tiempo pasado. (46)

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población

El universo estuvo constituido por 2,937 fichas de atención prehospitalaria del año 2018.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 1,791 (60,65%) de las fichas de atención prehospitalaria del año 2018.

### **3.3. VARIABLES DE ESTUDIO**

Variable Independiente: Factores.

Variable Dependiente: Tiempo de respuesta del equipo asistencial.

### **3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Inclusión

- Fichas de atención prehospitalaria del SAMU - 2018

Exclusión

- Fichas de atención prehospitalaria del SAMU de otros años.
- Fichas de atención prehospitalaria del SAMU que no tengan datos completos.
- Fichas de atención prehospitalaria del SAMU con tipo de servicio; traslados, por no ser una atención pre hospitalaria.
- Fichas de atención prehospitalaria del SAMU con tipo de servicio que no ameriten traslado del paciente a un hospital.
- Fichas con atención prehospitalaria del SAMU frustra o cancelada.

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos se realizó mediante el análisis documental, en cuyo instrumento de recolección de datos fue la ficha de registro de datos para las dos variables de estudio.

La ficha de registro de datos contiene dos ítems principales los cuales son: factores y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de urgencias (SAMU), Tacna 2018, cuya información se recolectó de la ficha de atención del usuario (paciente) el cual es registrado en la atención prehospitalaria. (Ver Anexo N° 01)

PRIMERA PARTE: Se consideró 08 ítems referentes a los factores los cuales son; edad, sexo, prioridad, seguro de salud, tipo de servicio, distrito de atención, establecimiento de recepción y horario.

SEGUNDA PARTE: Se consideró el tiempo de respuesta dentro del cual se encuentra el tiempo de desplazamiento, tiempo en la escena y tiempo de traslado del paciente, los cuales serán evaluados de la siguiente manera:

Tiempo de respuesta: <1 5min	TEMPRANO
15-40min	ADECUADO
>40 min	TARDIO

## **VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

Para la validez el instrumento fue sometido a juicio de los expertos en el tema, los cuales fueron; una Dra. Docente de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNJBG, una Dra. Jefe de la Unidad de Calidad del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, una Lic. En Enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, un Médico Coordinador en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia y un Mgr. Docente de la Universidad Ricardo Palma de Lima.

Se realizó la prueba de expertos según la distancia de puntos múltiples (DPP), obteniendo un resultado de 0,87 el cual cae dentro del Intervalo A, de Adecuación Total. Por tanto, el instrumento Ficha de registro de Datos supera la prueba de validez. (Ver Anexo N° 02).

## **CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Se obtuvo un valor de 0,93 en el cálculo de la confiabilidad según Alpha de Crombach para el instrumento aplicado en la presente investigación el cual posee un alto grado de confiabilidad. (Ver Anexo N° 03)

### **3.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos se solicitó mediante documento al Director Regional de Salud Tacna la información requerida de las fichas de atención del paciente, atendidos por el personal del Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

### **3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos se procesaron haciendo uso del paquete estadístico SPSS (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales),

Para el análisis estadístico se utilizaron las siguientes pruebas estadísticas: (Ver Anexo N° 04)

- Prueba del Ji-Cuadrado: con un valor de P aceptable menor de 0,05. Los resultados fueron evaluados con un intervalo de confianza del 95%.
- Prueba de proporciones: se utilizó esta prueba para la verificación de la hipótesis de la investigación, hipótesis nula ( $H_0$ ) e hipótesis alterna ( $H_i$ ).

Se utilizó patrones de calificación simple como tabulación nominal y porcentual, los resultados se presentaron en cuadros estadísticos, complementados con representación gráfica.

### 3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Durante la aplicación de los instrumentos se respetarán y se cumplirán con los principios de ética.

**Anonimato;** Se tomará el registro de datos según las variables de estudio y se hará el registro del número de ficha de atención, mas no los datos del paciente.

**Privacidad;** Toda la información recibida en el presente estudio se mantendrá en secreto, siendo útil solo para fines de la investigación.

**Honestidad;** Se informará al Director a cargo los fines de la investigación, cuyos resultados se encontrarán plasmados en el presente estudio.

**Consentimiento;** Se solicitará el consentimiento al Director Regional de salud Tacna para el acceso a la información. (Ver Anexo N° 05)

## **CAPÍTULO IV**

### **DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. RESULTADOS**

En este capítulo se presenta los resultados obtenidos de la investigación, los cuales son presentados en tablas, cuadros y gráficos, respondiendo así a los objetivos e hipótesis planteados y al análisis estadístico de los cuadros que a continuación se detalla.

**TABLA 01**

**FACTORES EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE  
URGENCIA, TACNA- 2018**

FACTORES	N	%
<b>EDAD</b>		
0 -11 años	256	14,3
12 - 17 años	85	4,7
18 - 29 años	518	28,9
30 - 59 años	588	32,8
60 a + años	344	19,2
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>SEXO</b>		
FEMENINO	1,046	58,4
MASCULINO	745	41,6
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>PRIORIDAD</b>		
PRIORIDAD I	205	11,4
PRIORIDAD II	1,232	68,8
PRIORIDAD III	326	18,2
PRIORIDAD IV	28	1,6
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>SEGURO DE SALUD</b>		
SIS	1,236	69,0
ESSALUD	163	9,1
FOSPOLI	7	0,4
SOAT	166	9,3
NINGUNO	219	12,2
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>TIPO DE SERVICIO</b>		
Atención a domicilio	444	24,8
Atención en vía pública	124	6,9
Accidente de tránsito	260	14,5
Referencia	953	53,2
Traslado de paciente crítico	10	0,6
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>DISTRITO</b>		
Alto de la Alianza	373	20,8
Ciudad Nueva	334	18,6
Pachía	6	0,3
Calana	15	0,8
Pocollay	65	3,6
GAL	380	21,2
Cercado	557	31,1
La Yarada Los Palos	61	3,4
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>ESTABLECIMIENTO DE RECEPCION</b>		
HHUT	1,629	91,0
ESSALUD	155	8,7
OTROS	7	0,4
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>
<b>HORARIO</b>		
DIA	1,163	64,9
NOCHE	628	35,1
<b>Total</b>	<b>1,791</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

## **DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se presenta los factores, de los cuales en la edad con un 32,8% el grupo etario de 30 – 59 años mayoritariamente, en cuanto al sexo se evidencia que el sexo femenino tiene un mayor porcentaje con 58,4%, seguido del seguro de salud con un 69,0% mayoritariamente el seguro integral de salud, en cuanto al tipo de servicio un 53,2% mayoritariamente las referencias, seguido del distrito de atención con un 31,1% es para el cercado, el establecimiento de recepción con un 91,0% el HHUT y por último en cuanto al horario el 64,9% fue en el día.

## TABLA 02

### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018

TIEMPO DE RESPUESTA	TOTAL	
	N	%
TEMPRANO (<15min)	16	0,9
ADECUADO(15 – 40 min)	1,244	69,5
TARDIO (>40min)	531	29,6
TOTAL	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

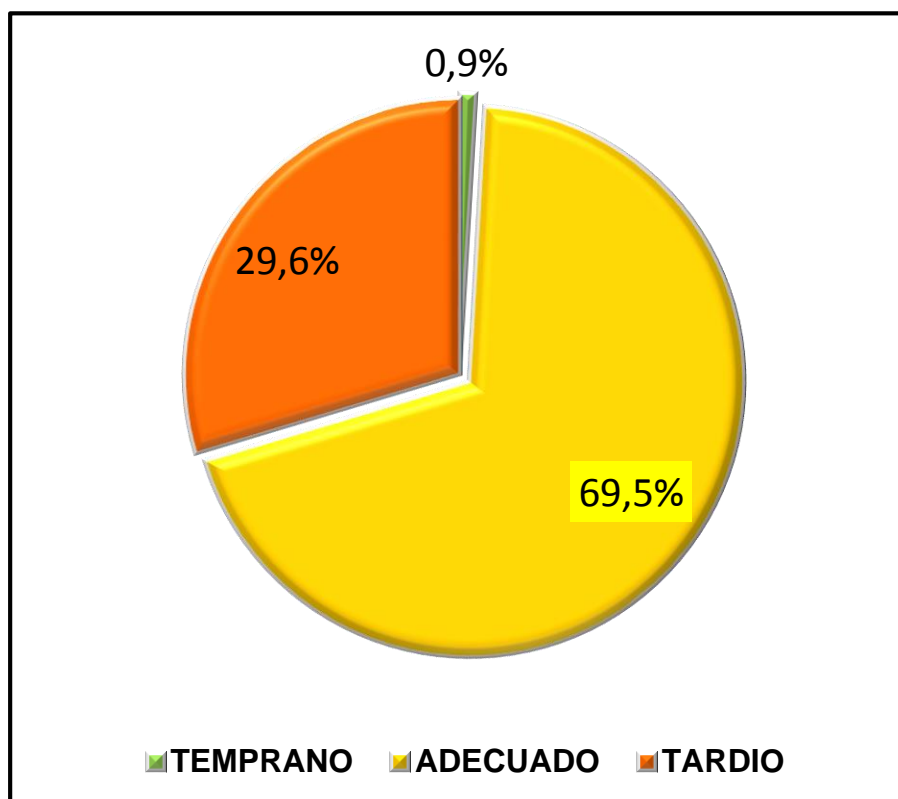
#### DESCRIPCIÓN

En la presente tabla se observa que, del 100% de la población el 69,5% obtuvo un tiempo de respuesta adecuado, siendo este el mayor porcentaje, seguido de un 29,6% con un tiempo de respuesta tardío y un 0,9% un tiempo de respuesta temprano.

### GRÁFICO 01

#### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA,

TACNA - 2018



Fuente: Tabla 02

**TABLA 03**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN EDAD  
DEL PACIENTE EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE  
URGENCIA, TACNA - 2018**

EDAD	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0 -11 años	2	0,1	179	10,0	75	4,2	256	14,3
12 - 17 años	0	0,0	61	3,4	24	1,3	85	4,7
18 - 29 años	4	0,2	390	21,8	124	6,9	518	28,9
30 - 59 años	7	0,4	431	24,1	150	8,4	588	32,8
60 a + años	3	0,2	183	10,2	158	8,8	344	19,2
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

$$\chi^2 = 58,336 \quad P = 0,000$$

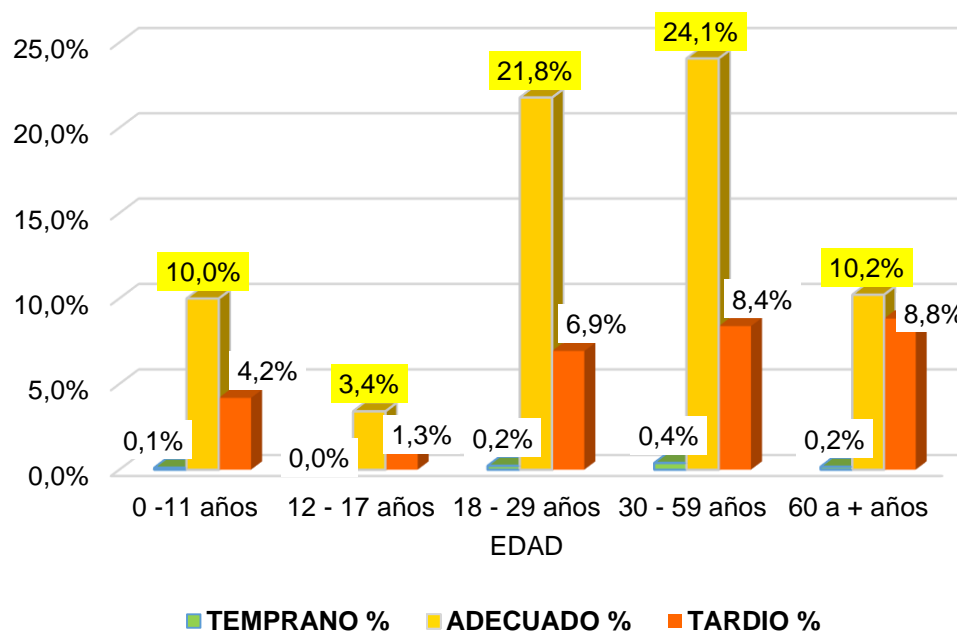
**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se evidencia que, del 100% de la población el 32,8% se encuentra entre las edades de 30-59 años, siendo este el mayor porcentaje, dentro del cual se observa que el mayor porcentaje lo obtiene el tiempo de respuesta adecuado con un 24,1%. Entre las edades de 18-29 años con 28,9% obtuvo un porcentaje mayoritario el tiempo de respuesta adecuado con un 21,8%.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre la edad y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## GRÁFICO 02

### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN EDAD DEL PACIENTE EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 03

**TABLA 04**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN SEXO  
DEL PACIENTE EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE  
URGENCIA, TACNA - 2018**

SEXO	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
FEMENINO	9	0,5	751	41,9	286	16,0	1,046	58,4
MASCULINO	7	0,4	493	27,5	245	13,7	745	41,6
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

$$X^2 = 6,521 \quad P = 0,038$$

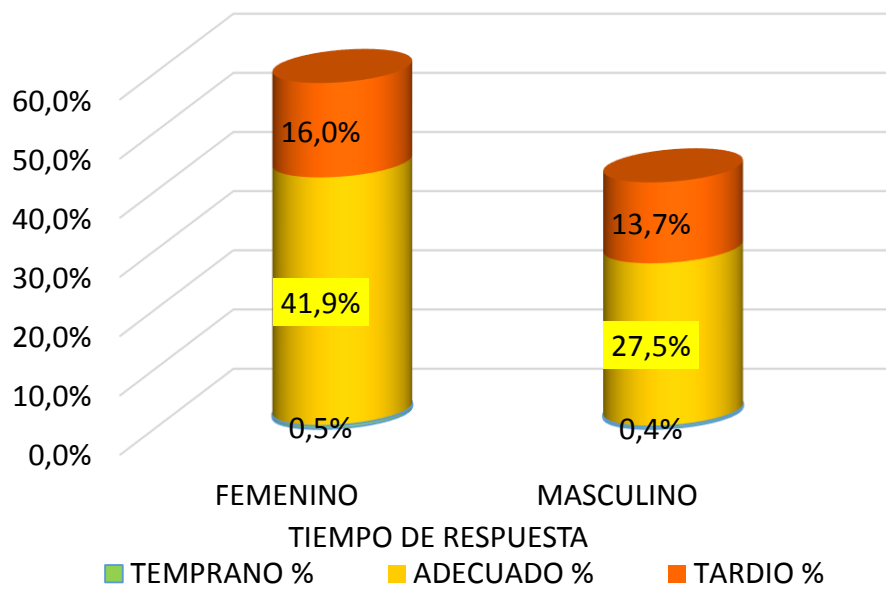
**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se observa que, el mayor porcentaje es para el sexo femenino con un 58,4%, con un porcentaje del 41,9% el tiempo de respuesta adecuado, asimismo el menor porcentaje es para el sexo femenino con un 41,6%, dentro del cual un 27,5% tiene un tiempo de respuesta adecuado.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el sexo y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

### GRÁFICO Nº 03

#### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN SEXO DEL PACIENTE EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 04

**TABLA 05**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN  
PRIORIDAD DE ATENCIÓN EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN  
MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018**

PRIORIDAD	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
I	5	0,3	139	7,8	61	3,4	205	11,4
II	8	0,4	890	49,7	334	18,6	1,232	68,8
III	3	0,2	202	11,3	121	6,8	326	18,2
IV	0	0,0	13	0,7	15	0,8	28	1,6
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

**$X^2 = 26,999$        $P = 0,000$**

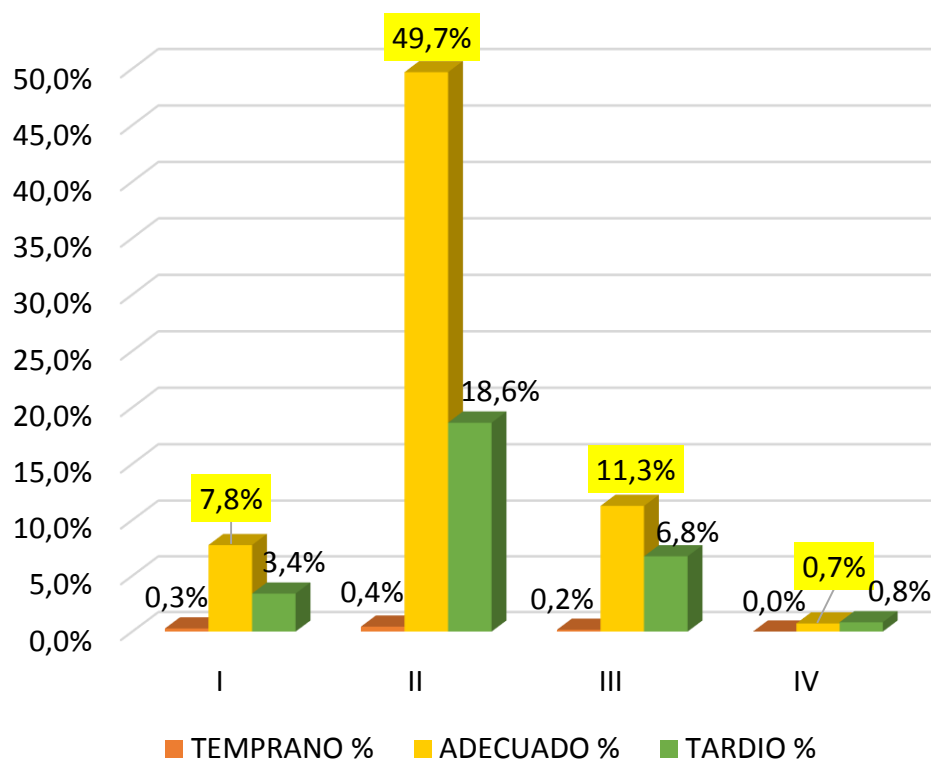
**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se observa que, del 100% de la población el 68,8% de las atenciones fueron de prioridad II, siendo este el mayor porcentaje; dentro del cual el tiempo de respuesta adecuado obtuvo un 49,7% mayoritariamente, seguido de las atenciones de prioridad III con un 18,2%, obteniendo un porcentaje mayoritario el tiempo de respuesta adecuado con un 11,3%

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre la prioridad de atención y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia - SAMU

## GRÁFICO 04

### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN PRIORIDAD DE ATENCIÓN EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 05

**TABLA 06**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA 2018**

SEGURO DE SALUD	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
SIS	12	0,7	873	48,7	351	19,6	1,236	69,0
ESSALUD	0	0,0	68	3,8	95	5,3	163	9,1
FOSPOLI	0	0,0	2	0,1	5	0,3	7	0,4
SOAT	1	0,1	135	7,5	30	1,7	166	9,3
NINGUNO	3	0,2	166	9,3	50	2,8	219	12,2
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

**$X^2 = 87,723$        $P=0,000$**

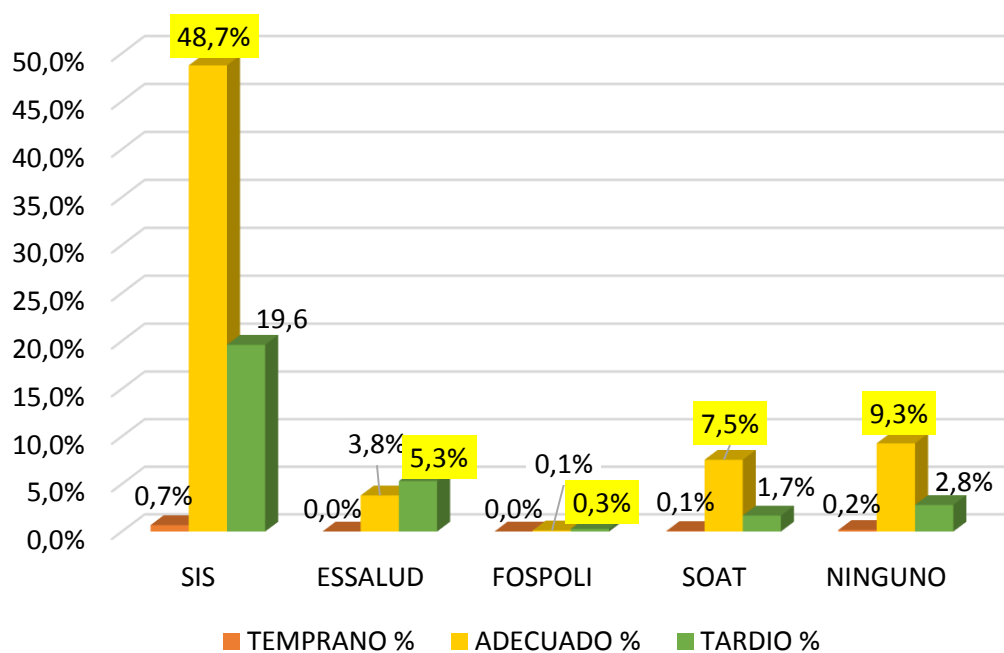
**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se evidencia que, del 100% de la población mayoritariamente el 69,0% tiene SIS (Seguro Integral de Salud), dentro del cual el 48,7% obtuvo un tiempo de respuesta adecuado, seguido del 12,2% de la población que no cuenta con seguro, dentro del cual el 9,3% obtuvo el tiempo de respuesta adecuado, el 9,1% cuenta con ESSALUD, dentro del cual el 5,3% obtuvo el tiempo de respuesta tardío.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el tipo de seguro de salud y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## GRÁFICO 05

### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 06

**TABLA 07**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN TIPO DE SERVICIO EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018**

TIPO DE SERVICIO	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Atención a domicilio	3	0,2	193	10,8	248	13,8	444	24,8
Atención en vía pública	4	0,2	85	4,7	35	2,0	124	6,9
Accidente de tránsito	3	0,2	191	10,7	66	3,7	260	14,5
Referencia	6	0,3	766	42,8	181	10,1	953	53,2
Traslado de paciente crítico	0	0,0	9	0,5	1	0,1	10	0,6
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

$$X^2 = 211,911 \quad P=0,000$$

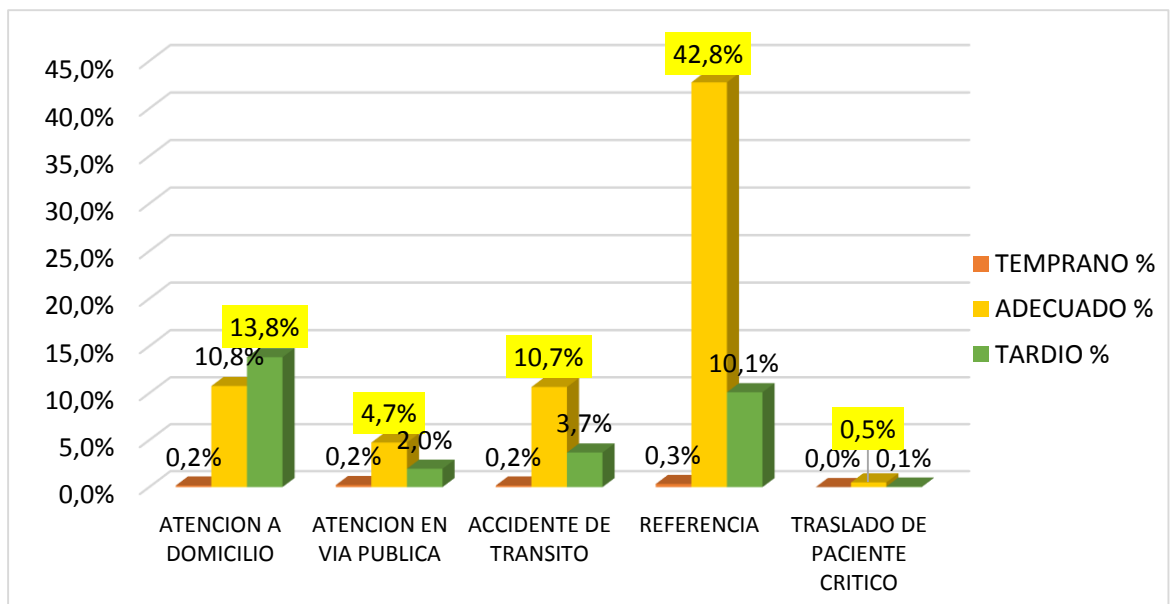
**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se evidencia que, del 100% de la población el 53,2% es referencia, con un 42,8% del tiempo de respuesta adecuado mayoritariamente, seguido de un 24,8% siendo la atención a domicilio, dentro del cual un 13,8% es para el tiempo de respuesta tardío y el tiempo de respuesta adecuado con un 10,8%.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el tipo de servicio y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## GRÁFICO 06

### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN TIPO DE SERVICIO EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 07

**TABLA 08**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN  
DISTRITO DE ATENCIÓN EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN  
MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018**

DISTRITO	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ALTO DE LA ALIANZA	1	0,1	310	17,3	62	3,5	373	20,8
CIUDAD NUEVA	1	0,1	251	14,0	82	4,6	334	18,6
PACHÍA	0	0,0	0	0,0	6	0,3	6	0,3
CALANA	0	0,0	1	0,1	14	0,8	15	0,8
POCOLLAY	0	0,0	38	2,1	27	1,5	65	3,6
GAL	0	0,0	250	14,0	130	7,3	380	21,2
CERCADO	14	0,8	394	22,0	149	8,3	557	31,1
LA YARADA LOS PALOS	0	0,0	0	0,0	61	3,4	61	3,4
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

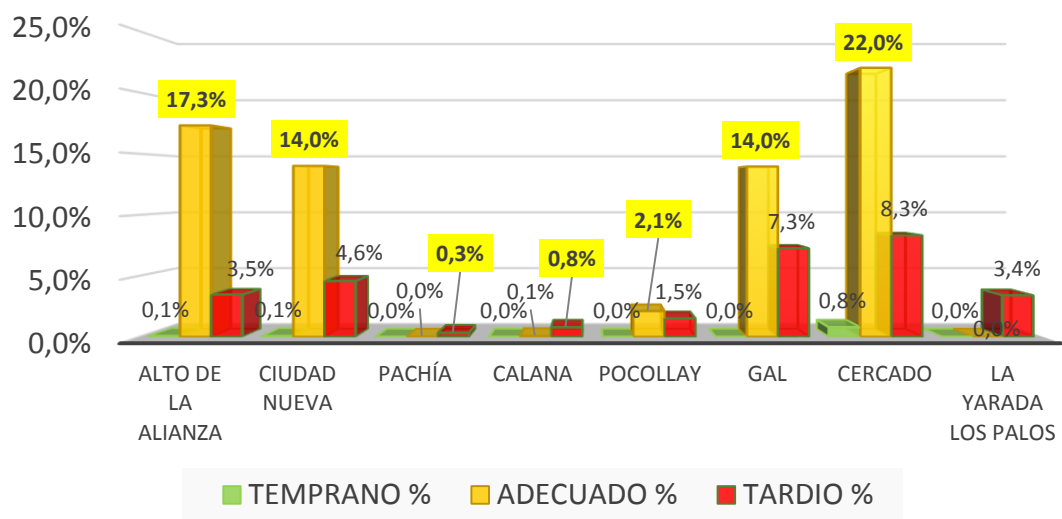
$$X^2 = 256,627 \quad P=0,000$$

**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se muestra que, del 100% de la población el 31,1% es atención realizada en el cercado de Tacna, siendo este el mayor porcentaje; con un tiempo de respuesta adecuado de 22,0%, seguido del 21,2% del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, con un tiempo de respuesta adecuado de 14,0%, asimismo se evidencia que en los distritos Pachía Calana y La Yarada Los Palos tienen un tiempo de respuesta tardío mayoritariamente con un 0,3%, 0,8% y 3,4%.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el distrito de atención y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

**GRÁFICO 07**  
**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN**  
**DISTRITO DE ATENCIÓN EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN**  
**MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018**



Fuente: Tabla 08

**TABLA 09**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN**

**ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE RECEPCIÓN EN EL**

**SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA,**

**TACNA - 2018**

ESTABLECIMIENTO DE RECEPCION	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
HHUT	16	0,9	1172	65,4	441	24,6	1,629	91,0
ESSALUD	0	0,0	68	3,8	87	4,9	155	8,7
OTROS	0	0,0	4	0,2	3	0,2	7	0,4
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

$$X^2 = 58,525 \quad P=0,000$$

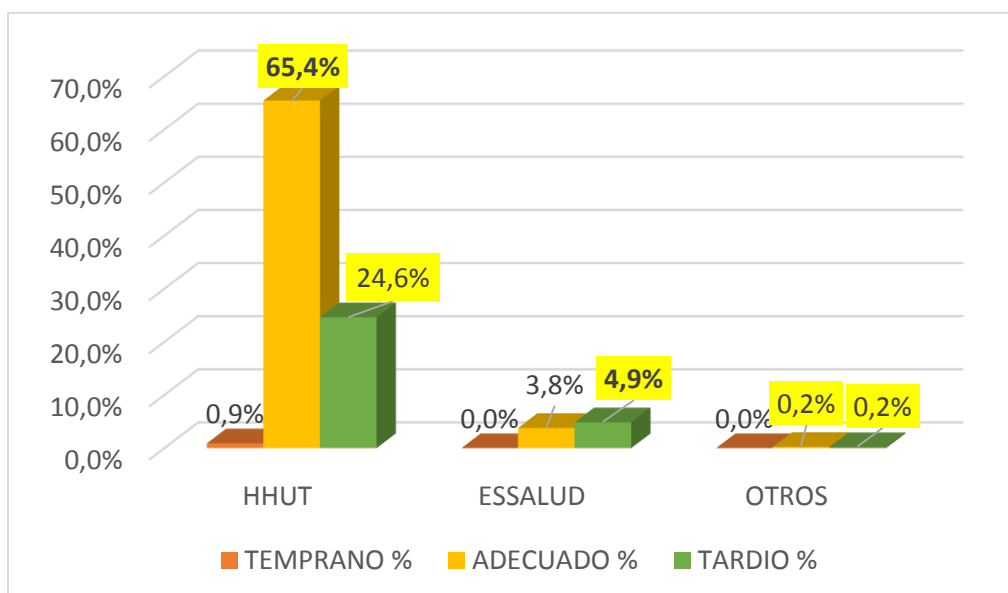
### DESCRIPCIÓN

En la presente tabla se muestra que, según el establecimiento de salud de recepción, del 100% de la población el 91,0% es recepcionado por el Hospital Hipólito Unanue Tacna, con un tiempo de respuesta adecuado de 65,4%, seguido de un 8,7% recepcionado por el ESSALUD de Calana, del cual tiempo de respuesta tardío fue mayoritariamente con un 4,9%.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el establecimiento de salud de recepción y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## GRÁFICO 08

### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN ESTABLECIMIENTO DE RECEPCIÓN DEL PACIENTE EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 09

**TABLA 10**

**TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN  
HORARIO EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE  
URGENCIA, TACNA - 2018**

HORARIO	TIEMPO DE RESPUESTA TOTAL							
	TEMPRANO		ADECUADO		TARDÍO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
DIA	11	0,6	807	45,1	345	19,3	1,163	64,9
NOCHE	5	0,3	437	24,4	186	10,4	628	35,1
Total	16	0,9	1,244	69,5	531	29,6	1,791	100,0

Fuente: Ficha de Atención Prehospitalaria SAMU

$$X^2 = 0,105 \quad P=0,949$$

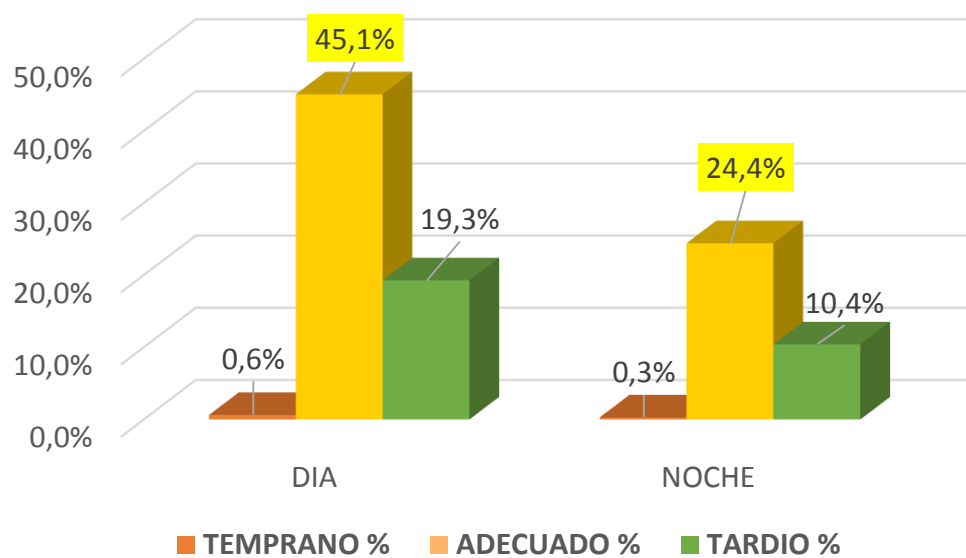
**DESCRIPCIÓN**

En la presente tabla se evidencia que, según el horario, del 100% de la población el 64,9% fue de día, con un tiempo de respuesta adecuado de 45,1%, y el 35,1% fue de noche, siendo este el porcentaje mínimo, dentro del cual el tiempo de respuesta adecuado es de 24,4%.

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que no existe relación entre el horario y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

### GRÁFICO 09

#### TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL, SEGÚN HORARIO EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018



Fuente: Tabla 10

## 4.2. DISCUSIÓN

- En la **tabla 02** se tuvo como resultado que el 69,5% obtuvo un tiempo de respuesta adecuado (15 – 40 min), siendo este el mayor porcentaje, en el estudio realizado por Mohammed M. en Gran Accra – África (16), tiene como resultado que el 61,2% es para el tiempo de transporte <60min, teniendo en consideración que la hora dorada(60min) ocurrido el incidente de una atención pre hospitalaria es crucial para que el paciente llegue al servicio de emergencia en el hospital y con ello mejorar el resultado del paciente, ambos estudios tienen mayoritariamente un tiempo de respuesta total de la atención prehospitalaria dentro de los 60 minutos establecidos internacionalmente para tal caso.

Según Tantaleán B. (19), tiene como resultado un tiempo de respuesta total de 1Hra 33 min en las atenciones de prioridad I en promedio, siendo este mayor que el establecido internacionalmente, esto puede deberse a la congestión vehicular que se registra en la ciudad de Lima a diferencia de Tacna donde las direcciones son más cercanas, asimismo la población a atender es asegurada en el ESSALUD por lo tanto la limitación es solo en atención a domicilio y los pacientes atendidos suelen ser adultos mayores con enfermedades crónicas.

Asimismo el tiempo de respuesta tardío (>40min) 29,6% del presente estudio y 38,8% es >60 min el tiempo de transporte del estudio de

Mohammed M. (16), sería preocupante ya que se debe analizar la prioridad del paciente, porque si fuere el caso de una prioridad I y II este porcentaje es preocupante y se debería reducir ya que incrementaría el riesgo de mortalidad.

- En la **tabla 03** con respecto a la edad se tiene como resultado que mayoritariamente se atendió usuarios (pacientes) entre las edades de 30-59 años, con un 32,8%, dentro del cual se observa que el mayor porcentaje lo obtuvo el tiempo de respuesta adecuado (15 - 40min) con un 24,1%.

En el estudio realizado en el distrito de Lince por Ortega A. (7) con relación a la edad obtuvo como resultado 36,68% entre los 31 años a 45 años, seguido de un 18,92% entre los 46 y 60 años, se observa que siendo dos zonas diferentes coinciden entre los porcentajes mayoritarios las edades adulto, pudiendo presumir que en esta edad por la difícil movilidad del mismo es que los familiares no movilizan a sus pacientes a diferencia de la edad niño, asimismo el porcentaje mayoritario puede presumirse ya que es la población que está más expuesto por las enfermedades propias y o acciones de riesgo como conducir vehículos y el mayor transporte por las vías públicas, debido a las actividades que realizan, asimismo estudia el tiempo de desplazamiento con un 44,02%, que refiere un tiempo de llegada(desde el despacho a la llegada al foco) entre los 11 y 20 minutos, estando dentro de los 15 minutos considerados por el presente estudio.

- En la **tabla 04** el sexo femenino obtuvo un 58,4%, dentro del cual un porcentaje del 41,9% fue el tiempo de respuesta adecuado (15 - 40min), asimismo el menor porcentaje es para el sexo masculino con un 41,6%, dentro del cual un 27,5% tiene un tiempo de respuesta adecuado (15 - 40min).

En el estudio de Mohammed M. (16), el 68,7% fue Masculino, y el 31,3% Hembra, ambas ciudades pertenecen a diferentes continentes uno el americano y el otro africano, por ende las costumbres de la población no son semejantes, se puede presumir que esto influye en los resultados que discrepan al presente estudio.

- En la **tabla 5** con relación a la prioridad de la atención, el 68,8% de las atenciones fueron de prioridad II, siendo este el mayor porcentaje; dentro del cual el tiempo de respuesta adecuado obtuvo un 49,7% mayoritariamente, seguido de las atenciones de prioridad III con un 18,2%, obteniendo un porcentaje mayoritario el tiempo de respuesta adecuado con un 11,3%.

Según Bravo T. (19), se observa que, el 48% de las solicitudes atendidas, fueron de prioridad III; el 35%, fueron de prioridad II; discrepando del presente estudio ya que al ser una entidad de ESSALUD su central atiende todas las llamadas de sus asegurados.

- En la **tabla 06** mayoritariamente el 69,0% tiene SIS (Seguro Integral de Salud), dentro del cual el 48,7% obtuvo un tiempo de respuesta adecuado, seguido del 12,2% de la población que no cuenta con seguro y el 9,1% cuenta con ESSALUD. El Sistema de Atención Móvil de Urgencia fue creado para brindar un servicio de atención prehospitalaria a la población más vulnerable, se atiende a la población mayoritariamente con SIS ya que es la población con bajos recursos económicos, población que aparentemente tiene dificultad en el acceso rápido a la salud en caso de urgencia y emergencia, sin embargo, no es excluyente la atención ya que se atiende a toda la población en general.
- En la **tabla 7** el 53,2% es referencia, con un 42,8% del tiempo de respuesta adecuado mayoritariamente, seguido de un 24,8% siendo la atención a domicilio, dentro del cual un 13,8% es para el tiempo de respuesta tardío y el tiempo de respuesta adecuado con un 10,8%.

Según Ortega A. (7) con relación al tipo de servicio obtuvo un 51,74% la vía pública y el 39% atención en domicilio ambos estudios discrepan ya que en Tacna los establecimientos de salud no todos cuentan con ambulancia y/o conductor por tanto el SAMU Tacna por ser un sistema que atiende las 24Hrs y por indicación del ente rector el MINSA cobertura los traslados de referencias. Asimismo, la atención mayoritaria en el tiempo de respuesta tardío en la atención a domicilio del presente estudio puede deberse a que las atenciones a domicilio suelen ser de pacientes adultos

mayores con enfermedades crónicas, lo cual amerita una mayor evaluación y mayor tiempo en el tratamiento.

- En la **tabla 08** con relación al distrito de atención el 31,1% es atención realizada en el cercado de Tacna, siendo este el mayor porcentaje; con un tiempo de respuesta adecuado de 22,0%, seguido del 21,2% del distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, con un tiempo de respuesta adecuado de 14,0%, asimismo se evidencia que en los distritos Pachía, Calana y La Yarada Los Palos tienen un tiempo de respuesta tardío mayoritariamente con un 0,3%, 0,8% y 3,4%. esto puede deberse a la cantidad de la población por distrito, asimismo en el cercado por ser un distrito antiguo se tiene una población adulta mayor mayoritariamente, a diferencia del distrito de cono sur que es un distrito nuevo, asimismo cabe mencionar que los distritos Pachía, Calana y La Yarada Los Palos tienen tiempos de respuesta tardío por estar alejadas de la ciudad.
- En la **tabla 09** según el indicador Establecimiento de salud de recepción el 91,0% es recepcionado por el Hospital Hipólito Unanue Tacna, con un tiempo de respuesta adecuado de 65,4%, Esto puede deberse ya que la población mayoritaria cuenta con SIS o no tiene seguro, asimismo el médico del equipo asistencial SAMU toma la decisión de trasladarlo por la cercanía de la ocurrencia del incidente. Un 8,7% recepcionado por el ESSALUD de Calana, del cual el tiempo de respuesta tardío fue mayoritariamente con un 4,9%. Debido a que el Hospital del ESSALUD de Calana se encuentra en una zona alejada del centro de la ciudad, la

población asegurada no es mayoritaria y la población adulta mayor cuenta con PADOMI (Programa de Atención domiciliaria) para su atención en domicilio.

- En la **tabla 10** el 64,9% fue de día, con un tiempo de respuesta adecuado de 45,1%, y el 35,1% fue de noche, siendo este el porcentaje mínimo, dentro del cual el tiempo de respuesta adecuado es de 24,4%.

Según Ortega A. (7), con relación al horario obtuvo un 58,3% en el día y en la noche fue 41,7%., ambos estudios coinciden en la atención mayoritaria el cual fue en el día, ya que la población se encuentra en movimiento y realiza sus actividades en el día, por ende, hay más riesgo de ocurrencia de incidentes.

## CONCLUSIONES

- Se identificó según la prueba del ji-cuadrado que de la variable factores; edad ( $P=0.000$ ), sexo ( $P=0,038$ ), prioridad ( $P=0,000$ ), tipo de seguro ( $P=0.000$ ), tipo de servicio ( $P=0,000$ ), distrito de atención( $P=0,000$ ), y establecimiento de recepción( $P=0,000$ ), se relacionan significativamente con el tiempo de respuesta y el horario no se relaciona con el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia con un resultado de ( $P=0,949$ ).
- Se estableció que el tiempo de respuesta mayor fue el tiempo de respuesta adecuado (69,5%).
- Se determinó según la prueba de proporciones que se rechaza la hipótesis ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ) el cual nos dice: Existe Influencia significativa de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

## RECOMENDACIONES

- Recopilar información digitalizada que pudiera usar para fines de investigación como ser persona que llamó alertando de la emergencia y otros aspectos que puedan influir en el tiempo de respuesta.
- Continuar con investigaciones referentes a la relación entre el tiempo de respuesta y la sobrevivencia del usuario (paciente) en la atención prehospitalaria, así como el seguimiento del mismo articulando a la atención hospitalaria, el que nos dará un resultado integral de la salud del usuario (paciente), así como realizar trabajos de investigación cualitativos y/o cuasiexperimentales.
- Implementar en el Sistema de Atención Móvil de Urgencias la evaluación del tiempo de respuesta total el cual incluye; tiempo de desplazamiento, tiempo en la escena y tiempo de traslado del paciente, así como poner énfasis desde el tiempo en el que ingresa la llamada al Centro Regulador.
- Difundir los resultados obtenidos en el presente estudio al equipo del Sistema de Atención Móvil de Urgencia, para el análisis del trabajo diario enfocado al resultado obtenido en la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Consejo Ejecutivo 120° reunión. Sistemas de Salud: Sistemas de atención de emergencia. [Internet]. 60° Asamblea Mundial de la Salud; 2007. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/25047>
2. Ministerio de Salud. Decreto supremo N°017-2011-SA [Internet]. 2011. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271752/242856\\_DS017-2011-MINSA.pdf20190110-18386-1c63aab.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271752/242856_DS017-2011-MINSA.pdf20190110-18386-1c63aab.pdf)
3. Jones, Barlett. Soporte Vital del Trauma Prehospitalario. Octava edición. Estados Unidos: Intersistema S.A.; 2016.
4. Baptista FA. “La hora de Oro: Prioridades de los servicios asistenciales”. [Internet]. 2011; sevilla. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Lesiones/Jornadaaccidentetrafico/docs/LahoraOro.pdf>
5. Rodriguez Estrada Luis. Salvar una vida depende de la rapidez con que se atienda la emergencia [Internet]. 2015 [citado 7 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.diarioextra.com/Noticia/detalle>

/263476/salvar-una-vida-depnde-de-la-rapidez-con-que-se-atienda-la-emergencia.

6. Gutierrez Oscar Javier Cruz Horacio Americo, Chaile Norma Beatriz. Estrategias de afrontamiento ante situaciones traumáticas de los Enfermeros del Sistema de Asistencia Médica de Emergencia [Internet]. [Argentina]: Universidad Nacional de Córdoba; 2011. Disponible en: [http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis / cruz \\_horacio.pdf](http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/cruz_horacio.pdf)
7. Ortega Arica, Susan Lisset. 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 [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2016. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1805/T-TPMC-Susan%20Lisset%20Ortega%20Arica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. Estadística de Emergencias atendidas a nivel nacional tipo de emergencia - 2018 [Internet]. 2018 [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.bomberosperu.gob.pe/po\\_muestra\\_esta.asp](http://www.bomberosperu.gob.pe/po_muestra_esta.asp)

9. Creación del Programa Nacional «Sistema de Atención Móvil de Urgencia -SAMU» D.S.017-2011-MINSA [Internet]. [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271752/242856\\_DS017-2011-MINSA.pdf20190110-18386-1c63aab.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271752/242856_DS017-2011-MINSA.pdf20190110-18386-1c63aab.pdf)
  
10. Mascoco C. OPS/OMS Perú - Lanzamiento del Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1590:lanzamiento-sistema-atencion-movil-urgencia-samu&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1590:lanzamiento-sistema-atencion-movil-urgencia-samu&Itemid=900)
  
11. ley\_trabajo\_enfermero\_27669.pdf [Internet]. [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.conaren.org.pe/documentos/ley\\_trabajo\\_enfermero\\_27669.pdf](http://www.conaren.org.pe/documentos/ley_trabajo_enfermero_27669.pdf)
  
12. Funciones propias de la enfermería [Internet]. [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://donacion.organos.ua.es/enfermeria/funciones.asp>
  
13. Bacci Masino L. Introducción a la demografía [Internet]. Segunda edición. Barcelona: Ariel; 2007. 9 p. Disponible en: <file:///D:/DEME/>

Downloads/315065286-Massimo-Livi-Bacci-Introduccion-a-La-Demografia.pdf

14. Goodle By Jeffrey K\_curtis, Mcadellen Duffy. Oklahoma's Data-Driven Approach to Urban EMS Response Time Reform [Internet]. *Jornal de Emergency Medical Services*. [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.jems.com/articles/print/volume-42/issue-2/features/oklahoma-s-data-driven-approach-to-urban-ems-response-time-reform.html>
15. Cabral EL dos S, Castro WRS, Florentino DR de M, Viana D de A, Costa Junior JF da, Souza RP de, et al. Response time in the Emergency Services. Systematic review. *Acta Cir Bras*. diciembre de 2018;33(12):1110-21.
16. Mahamed M, Kenu E, Bando DA, Zakariah AN. Emergency response time and pre-hospital trauma survival rate of the national ambulance service, Greater Accra (January – December 2014). *BMC Emerg Med* [Internet]. 3 de octubre de 2018 [citado 6 de mayo de 2019];18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6171156/>

17. Bedoya VD, Caro TH, Arroyave NAP, Restrepo CMP. Tiempo de respuesta de atención pre-hospitalaria en accidentes motociclisticos VS la satisfacción objetiva del paciente frente a los procedimientos [Internet]. [colombia]: Universidad CES; 2013. Disponible en: [http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1739/2/Respuesta\\_atencion\\_accidentes.pdf](http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1739/2/Respuesta_atencion_accidentes.pdf)
18. Semensato G, Zimmerman L, Rohde LE. Evaluación Inicial del Servicio de Atención Móvil de Urgencia en la Ciudad de Porto Alegre. Arch Bras Cardiol. 2011;96(3):196-204.
19. Tantaleán B. Tiempo de respuesta del centro regulador y coordinador nacional de emergencias y urgencias de ESSALUD según niveles de prioridad [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad San Martín de Porres; 2012. Disponible en: [http://www.repositorio\\_academico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo\\_j.pdf](http://www.repositorio_academico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1385/1/Bravo_j.pdf)
20. Lira Villavicencio Manuel. Tiempo de respuesta en el Transporte Primario de Prioridades I y II en el servicio de sistema de transporte asistido STAE - ESSALUD Lima Perú. The Committee of Trauma of the American. 2008;20:316-21.

21. Resolución Ministerial N° 034-2012/MINSA - Norma Legal Diario Oficial El Peruano [Internet]. 2012 [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-modificacion-del-cuadro-para-asignacion-de-personal-resolucion-ministerial-n-034-2012minsa-740616-4/>
  
22. Resolución Ministerial N° 944-2011-MINSA [Internet]. 2011 [citado 6 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/242717-944-2011-minsa>
  
23. 58-bases-convocatoria-n-001-2018-samu-diresa-6c7875c8ff01f3a2.pdf [Internet]. [citado 7 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://diresatacna.gob.pe/media/convoca/58/58-bases-convocatoria-n-001-2018-samu-diresa-6c7875c8ff01f3a2.pdf>
  
24. prevalen.pdf [Internet]. [citado 15 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.smu.org.uy/cartelera/socio-cultural/prevalen.pdf>
  
25. Valdivia López A. Los tiempos del sistema de servicios médicos de emergencia (SSME) [Internet]. Escuela de Paramédicos de Cruz Verde Zapopam. 2009 [citado 25 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://www.oocities.org/escpmdoscvtz/doc/doc011.html>

26. Ministerio de Salud. Norma Técnica de los servicios de emergencia de los hospitales del sector salud. 2004;57.
27. .:Seguro Integral de Salud:. [Internet]. [citado 22 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.sis.gob.pe/Portal/quienes\\_somos/index.html](http://www.sis.gob.pe/Portal/quienes_somos/index.html)
28. Seguro Regular | EsSalud [Internet]. [citado 22 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/seguro-regular/>
29. Fondo de Salud para el personal de la policía Nacional del Perú [Internet]. [citado 22 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://doc.contraloria.gob.pe/soa/convocatorias/2013/c\\_03\\_2013/133\\_%20%20FOSPOLI%2012.pdf](http://doc.contraloria.gob.pe/soa/convocatorias/2013/c_03_2013/133_%20%20FOSPOLI%2012.pdf)
30. Plan de Salud EPS | Pacífico Seguros - Tu Tranquilidad es Todo | Pacífico [Internet]. [citado 22 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.pacifico.com.pe/eps>
31. Ley 27181, Ley general de transporte y tránsito terrestre [Internet]. [citado 22 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_3106.pdf](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_3106.pdf)

32. Manual Indicadores Calidad.pdf , 2000[Internet]. [citado 15 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20Indicadores%20Calidad.pdf>
33. Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Decreto supremo N°24-2002-MTC [Internet]. 2002. Disponible en: [http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_2797.pdf](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_2797.pdf)
34. NT N°018, Norma Técnica del Sistema de Referencia y contrareferencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud [Internet]. [citado 7 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/115\\_NTREFYCON.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/115_NTREFYCON.pdf)
35. Ministerio de Salud. Definiciones operacionales MINSA - PPR 104. Oficina General de Defensa Nacional; 2016.
36. Distritos del Perú. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2019 [citado 15 de mayo de 2019]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Distritos\\_del\\_Per%C3%BA&oldid=115649145](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Distritos_del_Per%C3%BA&oldid=115649145)
37. Norma Técnica de salud «Categorías de establecimientos del sector Salud»RM546\_2011\_MINSA.pdf.

38. Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, Canadá, 2016.
39. MR - SBV.pdf [Internet]. [citado 15 de mayo de 2019]. Disponible en:  
<https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR%20-%20SBV.pdf>
40. Arica SLO. 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 [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad San Juan Bautista; 2018. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1805?show=full>
41. Traductor de Google [Internet]. [citado 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11397740&prev=search>
42. Ministerio de Salud. Documento técnico, Definiciones Operacionales y Criterios de Programación 2017, Reducción de la mortalidad por emergencias y urgencias médicas-PPR 104. :73.
43. Ali Ali B, Fortún Moral M, Belzunegui Otano T, Teijeira Álvarez R, Reyero Díez D, Cabodevilla Górriz A. Influencia de los tiempos de

respuesta prehospitalarios en la supervivencia de los pacientes politraumatizados en Navarra. An Sist Sanit Navar. agosto de 2015;38(2):269-78.

44. Oficina de Asistencia para Desastres del Gobierno de los Estados Unidos de América(OFDA). Curso Soporte Básico de Vida(CSBV)-Atención Prehospitalaria(APH) [Internet]. Primera Edición. 2007. 60 p. Disponible en: <https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR%20-%20SBV.pdf>
45. Martínez Almoyna M, Alvarez Leiva C. Actitud general ante las emergencias. decálogo de asistencia prehospitalaria. 1999;1:14-7.
46. Hernandez Sampieri R, Fernandez C, Baptista M. Metodología de la Investigacion. México: Interamericana Editores S.A.; 2010.
47. Bernal CA. Metodología de la investigación [Internet]. Tercera. Colombia: Pearson Educación de Colombia; 2010. 320 p. Disponible en: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/EI-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

**ANEXOS**

## ANEXO N°01

### FICHA DE REGISTRO DE DATOS

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO  
ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCION MOVIL DE URGENCIA  
(SAMU), TACNA 2018.

INSTRUCCIONES: Cuya finalidad es identificar los factores que influyen en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.

N° DE REGISTRO: ..... N° DE FICHA DE ATENCION.....

#### FACTORES

<p><b>EDAD:</b></p> <p>1 0 -11 años <input type="checkbox"/></p> <p>2 12 - 17 años <input type="checkbox"/></p> <p>3 18 - 29 años <input type="checkbox"/></p> <p>4 30 - 59 años <input type="checkbox"/></p> <p>5 60 a + años <input type="checkbox"/></p>	<p><b>SEXO</b></p> <p>1 FEMENINO <input type="checkbox"/></p> <p>2 MASCULINO <input type="checkbox"/></p>	<p><b>PRIORIDAD</b></p> <p>1 PRIORIDAD I <input type="checkbox"/></p> <p>2 PRIORIDAD II <input type="checkbox"/></p> <p>3 PRIORIDAD III <input type="checkbox"/></p> <p>4 PRIORIDAD IV <input type="checkbox"/></p>
<p><b>SEGURO DE SALUD</b></p> <p>1 SIS <input type="checkbox"/></p> <p>2 ESSALUD <input type="checkbox"/></p> <p>3 FOSPOLI <input type="checkbox"/></p> <p>4 EPS <input type="checkbox"/></p> <p>5 SOAT <input type="checkbox"/></p> <p>6 NINGUNO <input type="checkbox"/></p>	<p><b>TIPO DE SERVICIO</b></p> <p>1 atención a domicilio <input type="checkbox"/></p> <p>2 atención en vía pública <input type="checkbox"/></p> <p>3 accidente de transito <input type="checkbox"/></p> <p>4 referencia <input type="checkbox"/></p> <p>5 traslado de paciente crítico <input type="checkbox"/></p>	<p><b>DISTRITO DE ATENCIÓN</b></p> <p>1 Alto de la Alianza <input type="checkbox"/></p> <p>2 Ciudad Nueva <input type="checkbox"/></p> <p>3 Pachía <input type="checkbox"/></p> <p>4 Calana <input type="checkbox"/></p> <p>5 Pocollay <input type="checkbox"/></p> <p>6 GAL <input type="checkbox"/></p> <p>7 Cercado <input type="checkbox"/></p> <p>8 La Yarada Los Palos <input type="checkbox"/></p>
<p><b>ESTABLECIMIENTO</b></p> <p>1 HHUT <input type="checkbox"/></p> <p>2 ESSALUD <input type="checkbox"/></p> <p>3 Otros <input type="checkbox"/></p>	<p><b>HORARIO</b></p> <p>1 Día (6:00 - 17:59Hrs.) <input type="checkbox"/></p> <p>2 Noche (18:00 - 5:59Hrs.) <input type="checkbox"/></p>	

#### TIEMPO DE RESPUESTA

<b>TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO</b>		
H. DESPACHO	<input type="checkbox"/>	1 < 5min
H. LLEGADA A FOCO	<input type="checkbox"/>	2 5-10min
H.TOTAL	<input type="checkbox"/>	3 >15 min
	<input type="checkbox"/>	TEMPRANO
	<input type="checkbox"/>	ADECUADO
	<input type="checkbox"/>	TARDIO

**TIEMPO EN LA ESCENA**

H. LLEGADA A FOCO	<input type="checkbox"/>	1 < 10min	<input type="checkbox"/>	TEMPRANO
H. RETIRO DE FOCO	<input type="checkbox"/>	2 10-20min	<input type="checkbox"/>	ADECUADO
H.TOTAL	<input type="checkbox"/>	3 >20 min	<input type="checkbox"/>	TARDIO

**TIEMPO DE TRASLADO DEL PACIENTE**

H. RETIRO DE FOCO	<input type="checkbox"/>	1 < 5min	<input type="checkbox"/>	TEMPRANO
H. LLEGADA A ESTABLECIMIENTO	<input type="checkbox"/>	2 5-10min	<input type="checkbox"/>	ADECUADO
H.TOTAL	<input type="checkbox"/>	3 >10 min	<input type="checkbox"/>	TARDIO

**TIEMPO DE RESPUESTA**

H. DESPACHO	<input type="checkbox"/>	1 <1 5min	<input type="checkbox"/>	TEMPRANO
H. LLEGADA A ESTABLECIMIENTO	<input type="checkbox"/>	2 15-40min	<input type="checkbox"/>	ADECUADO
H.TOTAL	<input type="checkbox"/>	3 >40 min	<input type="checkbox"/>	TARDIO

## ANEXO N°02

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS POR LOS EXPERTOS

Tabla 01: Valoración de expertos de la Ficha de Recolección de Datos.

INDICADORES	CRITERIOS	EXPERTO	EXPERTO	EXPERTO	EXPERTO	EXPERTO
		1	2	3	4	5
<b>1.CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.	5	4	5	5	5
<b>2.OBJETIVIDAD</b>	Está expresado en conductas observables.	5	4	5	5	5
<b>3.ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología	5	4	5	5	5
<b>4.ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica.	5	4	5	5	5
<b>5.SUFICIENCIA</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.	5	4	5	5	4
<b>6.PERTINENCIA</b>	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.	5	4	4	5	5
<b>7.CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teóricos-científico.	5	4	4	5	5
<b>8.COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	5	4	5	5	5
<b>9.METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito de la investigación.	5	4	5	5	5
<b>10.APLICACIÓN</b>	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente	5	4	5	5	5

FUENTE: Encuesta de cinco expertos

**Tabla 02: Calificación del instrumento Ficha de Registro de Datos**

NUEVA ESCALA		INTERVALO	SIGNIFICADO
0,000	2,530	A	Adecuación total
2,531	5,061	B	Adecuación en gran medida
5,062	7,591	C	Adecuación promedio
7,592	10,122	D	Adecuación escasa
10,123	12,653	E	Inadecuación

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Según las tablas 01 y 02 y los procesos que figuran en el anexo 4, la Distancia de Puntos Múltiples (DPP) es 0,87 y cae dentro del Intervalo A, de Adecuación Total. Por tanto, el instrumento Ficha de Registro de Datos supera la prueba de validez.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOR GE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

“FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL  
EN EL SISTEMA DE ATENCION MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018”

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: Dra. Lourdes Chabilla De Martinez  
 1.2. Cargo e institución donde labora: Jefa de la Unidad de Gestión del H.H.U.T.  
 1.3. Nombre del instrumento evaluado: FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
 1.4. Autor (es) del Instrumento: LIC. YESSENIA CARMEN ARCAJA ARHUATA

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					X
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: 28/05/2019  
 Teléfono N°: 992606309

GOBIERNO REGIONAL TACNA  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA  
 HOSPITAL REGIONAL DE TACNA

Firma del Experto Informante:  
 DNI: 00402840



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOR GE BASADRE GROHMANN**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

**"FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCION MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018"**

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: Dra. Elizabeth B. Huerta Tovar  
1.2. Cargo e institución donde labora: Docente UNJB  
1.3. Nombre del instrumento evaluado: **FICHA DE REGISTRO DE DATOS**  
1.4. Autor (es) del Instrumento: LIC. YESSENIA CARMEN ARCUA ARHUATA

**II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				✓	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				✓	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				✓	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** .....

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 40

Lugar y fecha: 26/05/2019  
Teléfono N°: 952 971030

Elizabeth Tovar  
Firma del Experto Informante  
DNI: 09099305



UNIVERSIDAD NACIONAL JOR GE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

"FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL  
EN EL SISTEMA DE ATENCION MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: LIC. SONIA CUSSI  
1.2. Cargo e institución donde labora: ENFERMERA ASISTENCIAL EN EMERGENCIA - HHOT  
1.3. Nombre del instrumento evaluado: FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
1.4. Autor (es) del Instrumento: LIC. YESSENIA CARMEN ARCAAYA ARHUATA

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					✓
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					✓
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: 27/5/17.

Teléfono Nº: 956052309

Firma del Experto Informante

DNI: 09493244



UNIVERSIDAD NACIONAL JOR GE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

“FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL  
EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA - 2018”

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: Alvarado Chacoli Jheyson Jeankarlo  
1.2. Cargo e institución donde labora: medico SAMU-OPCED / COORDINADOR DE MEDICOS SAMU  
1.3. Nombre del instrumento evaluado: FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
1.4. Autor (es) del instrumento: LIC. YESSENIA CARMEN ARCAJA ARHUATA

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: 21/5/19 .....

Teléfono Nº: 952893325 .....

Jheyson Alvarado Chacoli  
Médico Cirujano  
CMP 70980  
Firma del Experto Informante  
DNI: 71248919



UNIVERSIDAD NACIONAL JOR GE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS, TACNA 2018"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez: Magister Ludmer Edwar Arcaya Arhuata  
1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la Universidad Ricardo Palma de Lima  
1.3. Nombre del instrumento evaluado: FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
1.4. Autor (es) del Instrumento: LIC. YESSENIA CARMEN ARCAYA ARHUATA

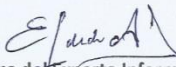
II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y fecha: 25/05/2015  
Teléfono N°: 975 95 3500

  
Firma del Experto Informante  
DNI: 14 254 302

ANEXO 03  
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

<b>ALPHA DE CROMBACH</b>		
	<b>Valor</b>	<b>N de elementos</b>
<b>1</b>	<b>0,93</b>	<b>9</b>

Que  $\alpha=93\%$  de Confiabilidad, considerando la escala de valores que determina el rango de 0,9 a 1, un rango de alta confiabilidad y el valor de 0,93 obtenido en el cálculo de la confiabilidad para el instrumento Factores y Tiempo de respuesta del Equipo Asistencial Móvil de Urgencias, se puede decir que el instrumento aplicado en la presente investigación posee un buen grado de confiabilidad, así mismo el resultado obtenido indica alta confiabilidad en este instrumento.

## ANEXO 04

### VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

#### 1) EDAD

##### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$  : No existe relación entre la edad y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$  : Existe relación entre la edad y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

##### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

##### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	58,336 <sup>a</sup>	8	0,000
Likelihood Ratio	56,233	8	0,000
Linear-by-Linear Association	12,273	1	0,000
N of Valid Cases	1,791		

a. 4 cells (26,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .76.

$$X^2 = 58,336 \quad P = 0,000$$

##### d. Decisión

$$P = 0,000 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

##### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre la edad y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## 2) SEXO

### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$ : No existe relación entre el sexo y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$ : Existe relación entre el sexo y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,521 <sup>a</sup>	2	0,038
Likelihood Ratio	6,490	2	0,039
Linear-by-Linear Association	5,830	1	0,016
N of Valid Cases	1,791		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,66.

$$X^2 = 6,521 \quad P = 0,038$$

### d. Decisión

$$P = 0,038 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el sexo y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

### 3) PRIORIDAD

#### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$ : No existe relación entre la prioridad y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$ : Existe relación entre la prioridad y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

#### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

#### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,999 <sup>a</sup>	6	0,000
Likelihood Ratio	24,497	6	0,000
Linear-by-Linear Association	12,120	1	0,000
N of Valid Cases	1,791		

a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,25.

$$X^2 = 26,999 \quad P=0,000$$

#### d. Decisión

$$P=0,000 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

#### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre la prioridad de atención y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia - SAMU

#### 4) TIPO DE SEGURO

##### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$ : No existe relación entre el tipo de seguro y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$ : Existe relación entre el tipo de seguro y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

##### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

##### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	87,723 <sup>a</sup>	8	0,000
Likelihood Ratio	82,849	8	0,000
Linear-by-Linear Association	7,304	1	0,007
N of Valid Cases	1,791		

a. 6 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,06.

$$X^2 = 87,723 \quad P=0,000$$

##### d. Decisión

$$P=0,000 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

##### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el tipo de seguro de salud y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## 5) TIPO DE SERVICIO

### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$ : No existe relación entre el tipo de servicio y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$ : Existe relación entre el tipo de servicio y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	211,911 <sup>a</sup>	8	0,000
Likelihood Ratio	199,356	8	0,000
Linear-by-Linear Association	171,824	1	0,000
N of Valid Cases	1,791		

a. 5 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,09.

$$X^2 = 211,911 \quad P=0,000$$

### d. Decisión

$$P=0,000 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el tipo de servicio y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## 6) DISTRITO

### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$  : No existe relación entre el distrito y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$  : Existe relación entre el distrito y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	256,627 <sup>a</sup>	14	0,000
Likelihood Ratio	261,699	14	0,000
Linear-by-Linear Association	37,269	1	0,000
N of Valid Cases	1,791		

a. 11 cells (45,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,05.

$$X^2 = 256,627 \quad P=0,000$$

### d. Decisión

$$P=0,000 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el distrito de atención y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## 7) ESTABLECIMIENTO DE RECEPCIÓN

### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$ : No existe relación entre el establecimiento de recepción y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$ : Existe relación entre el establecimiento de recepción y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	58,525 <sup>a</sup>	4	0,000
Likelihood Ratio	54,548	4	0,000
Linear-by-Linear Association	52,963	1	0,000
N of Valid Cases	1,791		

a. 4 cells (44,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

$$X^2 = 58,525 \quad P=0,000$$

### d. Decisión

$$P=0,000 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_1$$

### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el establecimiento de recepción y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## 8) HORARIO

### a. Formular la hipótesis:

- $H_0$ : No existe relación entre el horario y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.
- $H_1$ : Existe relación entre el horario y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018.

### b. Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

### c. Estadístico de prueba

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	0,105 <sup>a</sup>	2	0,949
Likelihood Ratio	0,107	2	0,948
Linear-by-Linear Association	0,002	1	0,965
N of Valid Cases	1,791		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,61.

$$X^2 = 0,105 \quad P=0,949$$

### d. Decisión



$$P=0,949 > \alpha = 5\% = 0,05 \quad \text{entonces se acepta } H_0$$

### e. Conclusión

Aplicando la prueba del Ji-cuadrado, al nivel del 5% de significancia se concluye que no existe relación entre el horario y el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia – SAMU.

## ANEXO 05

### DOCUMENTO DE PRESENTACIÓN A LA INSTITUCIÓN DONDE LO REALIZÓ

 <p><b>REGIÓN TACNA</b> Juntos por el desarrollo</p> <p>GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL EQUIPO DE TRABAJO DE TRÁMITE DOCUMENTARIO</p>	<p>DIRECCIÓN REGIONAL SALUD</p>	<p><b>SOLICITUD ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA</b> (Texto Único Ordenado de la Ley 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo Nº043-2003-PCM)</p>	<p>Nº DE REGISTRO</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">091</p>																												
<b>FORMULARIO</b>																															
<p><b>I. FUNCIONARIO RESPONSABLE DE ENTREGAR LA INFORMACION</b></p>																															
<p><b>II. DATOS DEL SOLICITANTE</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">APELLIDOS Y NOMBRES/RAZON SOCIAL</td> <td colspan="2">DOCUMENTO DE IDENTIDAD D.N.I./LM/C.E./OTRO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ARCAYA ARHUATA, YESSENIA CARMEN</td> <td colspan="2">43486192</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>DOMICILIO</b></td> </tr> <tr> <td>AV/CALLE/IR/PS</td> <td>Nº/DPTO/INT</td> <td>DISTRITO</td> <td>URBANIZACION</td> </tr> <tr> <td>ASOC. VISTA ALEGRE</td> <td>MZ 20 LOTE 18</td> <td>G. A. L.</td> <td>'VISTA ALEGRE'</td> </tr> <tr> <td>PROVINCIA</td> <td>DEPARTAMENTO</td> <td>CORREO ELECTRONICO</td> <td>TELEFONO</td> </tr> <tr> <td>TACNA</td> <td>TACNA</td> <td>yesurcarh@gmail.com</td> <td>952877181</td> </tr> </table>				APELLIDOS Y NOMBRES/RAZON SOCIAL		DOCUMENTO DE IDENTIDAD D.N.I./LM/C.E./OTRO		ARCAYA ARHUATA, YESSENIA CARMEN		43486192		<b>DOMICILIO</b>				AV/CALLE/IR/PS	Nº/DPTO/INT	DISTRITO	URBANIZACION	ASOC. VISTA ALEGRE	MZ 20 LOTE 18	G. A. L.	'VISTA ALEGRE'	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	TACNA	TACNA	yesurcarh@gmail.com	952877181
APELLIDOS Y NOMBRES/RAZON SOCIAL		DOCUMENTO DE IDENTIDAD D.N.I./LM/C.E./OTRO																													
ARCAYA ARHUATA, YESSENIA CARMEN		43486192																													
<b>DOMICILIO</b>																															
AV/CALLE/IR/PS	Nº/DPTO/INT	DISTRITO	URBANIZACION																												
ASOC. VISTA ALEGRE	MZ 20 LOTE 18	G. A. L.	'VISTA ALEGRE'																												
PROVINCIA	DEPARTAMENTO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO																												
TACNA	TACNA	yesurcarh@gmail.com	952877181																												
<p><b>III. INFORMACION SOLICITADA</b></p> <p>Se requiere información de los fichas electrónicas del atención del Sistema de Atención Rural de Urgencias (Atención al paciente) los que detalle a continuación: Nº de ficha, edad del paciente, sexo del paciente, propiedad de atención, hora de servicio, distrito de atención, establecimiento de salud de llegada o recepción al paciente, hora de llegada, hora de salida de base, hora de llegada a base, hora de retiro de base, hora de llegada al establecimiento de salud que recepción al paciente. Datos del año 2018 que serán utilizados para realizar un trabajo de investigación.</p>																															
<p><b>IV. DEPENDENCIA DE LA CUAL SE REQUIERE LA INFORMACION</b></p> <p>DIRESA - Oficina de Prevención y Control de Emergencias y Desastres - Sistema de Atención Rural</p>																															
<p><b>V. FORMA DE ENTREGA DE LA INFORMACION (MARCAR CON UN "X") de Urgencias (SARU)</b></p> <p>COPIA SIMPLE <input type="checkbox"/>    DISKETTE <input type="checkbox"/>    CD <input type="checkbox"/>    CORREO ELECTRONICO <input checked="" type="checkbox"/>    OTRO <input type="checkbox"/></p>																															
<p>APELLIDOS Y NOMBRES</p> <p>Arcaya Arhuata, Yessenia Carmen</p> <p style="text-align: center;"> FIRMA</p>		<p>FECHA Y HORA DE RECEPCION</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">24 MAY 2019 5:17 p.m.</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">RECIBIDO</p> <p style="font-size: 0.8em;">MORA 355 Reg.</p>																													
<p>OBSERVACIONES</p>																															

## ANEXO N°06

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE RESPUESTA DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN EL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIA, TACNA – 2018”

Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿De qué manera influyen los Factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la influencia de los Factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018?</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe Influencia significativa de los factores en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna – 2018?</p>		<p><b>Tipo de investigación</b> Básica</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, retrospectivo</p>
<p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿Cómo son los Factores que influyen en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna?</p> <p>¿Cómo es el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna?</p> <p>¿De qué manera se relaciona los factores con el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna?</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>Identificar los factores que influyen en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.</p> <p>Establecer el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.</p> <p>Determinar la relación de los factores con el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.</p>	<p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Los factores influyen significativamente en el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.</p> <p>El tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna, es adecuado.</p> <p>Los factores se relacionan significativamente con el tiempo de respuesta del equipo asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia, Tacna.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Factores: Edad Sexo Prioridad de Atención Seguro de Salud Tipo de servicio Distrito de atención Establecimiento o de recepción del paciente Horario</p> <p><b>Variable Dependiente</b></p> <p><b>Tiempo de respuesta</b></p> <p>Tiempo de desplazamiento o Tiempo en la escena Tiempo de traslado del paciente.</p>	<p><b>Nivel de investigación</b> Explicativa</p> <p><b>Técnica de recolección de datos</b> Análisis documental</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de registro de datos</p> <p><b>Técnica de análisis de datos</b> -Estadística Descriptiva. -Estadística Inferencial</p> <p><b>Universo:</b> 2937 fichas</p> <p><b>Muestra:</b> 1791 fichas de atención</p>