

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
RESIDENTADO MEDICO**



**TRABAJO ACADEMICO**

**TIEMPOS DE PERMANENCIA Y DEMORA, SEGÚN GRAVEDAD  
Y VALORACION CLINICO QUIRURGICA, EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL BASE III, ESSALUD – JULIACA  
(ENERO – JUNIO 2017)**

**PROYECTO DE INVESTIGACION  
PRESENTADO POR  
YUL JIMMY CRUZ CUSIHUALPA**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA DE EMERGENCIA Y DESASTRES**

**PUNO – PERU**

**2017**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO  
 COORDINACION DE INVESTIGACIÓN

.....  
 ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION  
 .....

**TITULO DEL PROYECTO:**

"Tiempos de permanencia y demora, según gravedad y valoración clínico quirúrgica en el servicio de emergencia del Hospital Base III, EsSalud - Juliaca, enero - julio 2017."

**RESIDENTE:**

Yul Jimmy Cruz Cusiñuaba

**ESPECIALIDAD:**

Medicina de Emergencia y desastres

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

CONTENIDOS	ADECUADAMENTE PLANTEADOS	
	SI	NO
Caratula		
Indice		
1. Título de la investigación	✓	
2. Resumen	✓	
3. Introducción	✓	
3.1. Planteamiento del problema	✓	
3.2. Formulación del problema	✓	
3.3. Justificación del estudio	✓	
3.4. Objetivos de investigación (general y específicos)	✓	
3.5. Marco teórico	✓	
3.6. Hipótesis	✓	
3.7. Variables y Operacionalización de variables	✓	
4. Marco Metodológico	✓	
4.1. Tipo de estudio	✓	
4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	✓	
4.3. Criterios de selección	✓	
4.4. Población y Muestra	✓	
4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.	✓	
5. Análisis Estadístico de los Datos	✓	
6. Referencias bibliográficas	✓	
7. Cronograma	✓	
8. Presupuesto	✓	
9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio	✓	

Observaciones:

.....  
.....  
.....  
.....

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) **APROBADO** (X)

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación)

b) **DESAPROBADO** ( )

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los 09 días del mes de octubre del 2017.



*[Handwritten Signature]*  
.....  
DIRECTOR  
Prog. S.E. Residentado medico  
*Dr. Felix Gomez Apaza*  
DIRECTOR  
Prog. S.E. Residentado Médico

*[Handwritten Signature]*  
.....  
COORDINADOR DE INVESTIGACION  
Prog. S.E. Residentado medico  
MSC. FREDY PASTARA ZEBALLOS  
Salubrista-Epidemiólogo  
CIP. 23898

c.c. Archivo

## ÍNDICE

TÍTULO.....	5
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	7
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
I.1. INTRODUCCION. ....	9
I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	11
I.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
I.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO. ....	12
CAPITULO II: REVISION DE LITERATURA.....	14
II.1. ANTECEDENTES.....	14
II.2. MARCO TEORICO. ....	20
CAPITULO III: HIPOTESIS, OBJETIVOS, OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	42
III.1. HIPÓTESIS.....	42
III.2. OBJETIVOS.....	42
a.- Objetivo General. ....	42
b.- Objetivos Específicos. ....	42
III.3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES. ....	43
a.- Identificación de variables ....	43
b.- Operacionalización de Variables. ....	45
CAPITULO IV: MARCO METODOLOGICO. ....	48
IV.1. TIPO DE INVESTIGACION. ....	48
IV.2. DISEÑO DE INVESTIGACION.....	48
IV.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	49
IV.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN. ....	50
a.- Criterios de inclusión. ....	50
b.- Criterios de exclusión. ....	50
IV.5. MATERIAL Y METODOS. ....	50
IV.6. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
IV.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS.....	52
CAPITULO V: CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO. ....	53
V.1. CRONOGRAMA.....	53
V.2. PRESUPUESTO. ....	54
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55
CAPITULO VII: ANEXOS.....	57

## **TÍTULO**

TIEMPOS DE PERMANENCIA Y DEMORA, SEGÚN GRAVEDAD Y VALORACION CLINICO QUIRURGICA, EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL BASE III, ESSALUD – JULIACA (ENERO – JUNIO 2017)

## **RESUMEN**

Actualmente el servicios de emergencia del hospital base III, ESSALUD – JULIACA, se encuentra sobresaturado, percibiéndose así incomodidad por los pacientes, por otro lado las personas desconocen la diferencia entre urgencia y emergencia de una atención, incrementando la demanda en emergencia por usuarios con problemas leves, lo que lleva a largas esperas, que son citadas en la literatura médica como indicadores de mala calidad asistencial, o bien como productoras de insatisfacción en los pacientes, sobrepasando en gran medida la capacidad de respuesta en espacio físico y personal de salud. Al aplicar esta herramienta contribuirá a que se promueva, en la atención del paciente de emergencia, el mejor uso de los recursos humanos y logísticos disponibles y estar claro de los beneficios que esto conlleva como es el aumento relativo de la capacidad de oferta y por ende de los indicadores de salud.

Los resultados serán presentados a la dirección del Hospital con la finalidad de divulgar, analizar, retroalimentar los resultados y elaborar una propuesta de intervención de mejoría continua en el servicio de emergencia y servicios de apoyo al diagnóstico entre otros.

Objetivos. Uno de los objetivos fundamentales es determinar el tiempo de permanencia de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia, según

clasificación de gravedad, valoración clínico - quirúrgica y otros factores, desde su ingreso hasta su situación final. Establecer el promedio de tiempo desde el ingreso de los pacientes al hospital hasta su atención. Analizar y comparar los tiempos de atención de los pacientes según criterios de gravedad y valoración clínico quirúrgica. Determinar el tiempo medio de inicio de solicitud, recepción de muestras y remisión de resultados de los servicios de apoyo diagnóstico. Correlacionar el diagnóstico de ingreso y el diagnóstico final y determinar si el error en el diagnóstico prolongó su permanencia. Así como determinar el tiempo medio de permanencia total en el servicio de emergencia.

VARIABLES DE ESTUDIO SON diagnóstico de ingreso y egreso, escala de triaje de Manchester, Hora de solicitud y recepción de examen auxiliares, Hora de solicitud y atención de la interconsulta. Además de. Edad. Sexo. Fecha de atención. Hora de admisión. Hora de atención

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. Pacientes que no se registraron en ventanilla de admisión, que fueron remitidos a otros consultorios fuera de emergencia, pacientes de ginecoobstetricia o que abandonaron el Hospital por voluntad propia.

La población en estudio serán todos los pacientes asegurados. Siendo necesario realizar un muestreo representativo.

El presente proyecto será un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo realizado mediante la recogida de datos semanal, en días determinados. El cual luego de ser llenadas, se recopilarán en una base de datos analizándose con el programa estadístico SPSS.

## **ABSTRACT**

Currently, the emergency services of the base III hospital, ESSALUD - JULIACA, are oversaturated, thus perceiving discomfort by the patients, on the other hand people do not know the difference between urgency and emergency of care, increasing the demand in emergency by users with problems mild, which leads to long waits, which are cited in the medical literature as indicators of poor quality of care, or as producers of dissatisfaction in patients, greatly exceeding the ability to respond in physical and personal health space. Applying this tool will help to promote, in emergency patient care, the best use of available human and logistic resources and be clear of the benefits that this entails such as the relative increase in supply capacity and therefore of health indicators.

The results will be presented to the Hospital management in order to disseminate, analyze, feed back the results and develop a proposal for continuous improvement intervention in the emergency service and diagnostic support services among others.

Goals. One of the fundamental objectives is to determine the time of permanence of the patients treated in the emergency service, according to severity classification, clinical - surgical evaluation and other factors, from their admission to their final situation. Establish the average time from the admission of patients to the hospital until their care. Analyze and compare patient care times according to severity criteria and surgical clinical assessment. Determine the average time for starting the application, receiving samples and sending the results of the diagnostic support services. Correlate the diagnosis of admission and the final diagnosis and determine if the error in the diagnosis prolonged its

permanence. As well as determining the average total time spent in the emergency service.

Study variables are diagnosis of admission and discharge, Manchester triage scale, Application time and reception of auxiliary exams, Application time and interconsultation care. In addition to. Age. Sex. Date of attention. Admission time Attention time.

Exclusion criteria. Patients who did not register at the admission window, who were referred to other out-of-emergency offices, gynecology-obstetrics patients or who left the Hospital of their own accord.

The study population will be all insured patients. Being necessary to perform a representative sampling.

This project will be an observational, descriptive, longitudinal and prospective study carried out by collecting data weekly, in days determined. Which after being filled, will be collected in a database analyzed with the SPSS statistical program.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **I.1. INTRODUCCION.**

El triaje sanitario se desarrolló en el campo de batalla, a principios del siglo XIX, en Francia, por dar prioridad a los soldados heridos con la finalidad de conocer el estado de éstos y saber cuándo podrían volver al campo de batalla. Durante el siglo siguiente, esta práctica se extendió por todos los campos de batalla, de esta forma los soldados que no podían ser operados inmediatamente eran mantenidos en las mejores condiciones posibles. El triaje ha sido una ayuda muy importante en tiempos de guerra (3).

El triaje en los servicios de urgencias empieza a introducirse durante el siglo – XX en los servicios de urgencia, donde han creado la necesidad de introducir en dichos servicios un sistema de filtro que gestione la afluencia de los usuarios y que seleccione dentro de los servicios con el fin de tutelar aquellos pacientes que presenten patologías más graves, de tal manera que la atención a estos no se demore. Estos factores obligan a establecer sistemas de triaje delante de la urgencia hospitalaria.

El concepto de triaje, aunque su primera utilización se relaciona con el comercio a principios del siglo XII para la selección de telas o cafés, fue con las guerras napoleónicas cuando el triaje se difundió como un proceso mediante el cual sólo los soldados con lesiones menores recibían tratamiento para su rápida incorporación al frente, mientras los que presentaban heridas mortales eran apartados.

En el ámbito intrahospitalario nace alrededor de los años 60 en EEUU, debido al aumento de la población que diariamente acudía a dichos servicios con un elevado porcentaje de patologías no urgentes y se han ido creando a partir de aquí otros sistemas de triaje en diferentes países (3).

En el Reino Unido se empezó a utilizar el triaje hace más de 20 años. Canadá, basándose en la experiencia australiana, elabora su propio modelo en 1995, llegando en 1998 por consenso a un único sistema de triaje, dividido en cinco modelos de color con control de calidad que en algunos hospitales supone un doble sistema de triaje, verificando el código atribuido (3).

En España cada hospital ha adoptado un sistema de triaje para los servicios de urgencias provocando que no exista la homogeneidad entre ellos, pero verdaderamente, a lo largo de los años en la realidad sanitaria hemos visto diferentes sistemas como, por ejemplo:

- El triaje realizado por un/a administrativo, es decir, no existe tal triaje, se produce una recogida de datos (admisión del usuario) y se le otorga un orden de espera para ser visitado. Este orden depende de la hora de la llegada del usuario al servicio de urgencias, a no ser que se produzca una gravedad obvia.

- El triaje realizado por un médico, el facultativo realiza una visita rápida a los usuarios que llegan al servicio y según la orientación diagnóstica decide la prioridad de la atención.

- En la actualidad estos dos métodos son los más comunes, pero el cambio que se ha producido en la sociedad, como anteriormente hemos mencionado, provocando el incremento de las demandas de los servicios de urgencias por los usuarios ha generado que se tengan que desarrollar nuevos sistemas de triaje más efectivos. Otros sistemas de triaje estructurados basados en la MAT/SET, pero adaptados a las necesidades propias del centro.

En los servicios de emergencia del Perú, la mortalidad por trauma ocupa el segundo lugar según reporte de la oficina de estadística del MINSA 2000, con

4751 casos (5.6%), presentados en forma desglosada, 2778 casos (3,3%) otros tipos de accidentes y 1973 casos (2,3%) de accidentes de tránsito (8). Afectando en su mayoría a la población económicamente activa.

Siendo la primera causa de muerte en el grupo de edad 1-37 años en EEUU (8). La variedad de presentación de casos en emergencia es tan amplia como las lesiones que causa en los pacientes, hecho que obligó a crear pautas que unifiquen los criterios terapéuticos de pacientes politraumatizados. Los índices de severidad de trauma no son un elemento clave del mejoramiento de esfuerzos, pero sin ellos muchos enfoques serían imposibles (8). En el momento es indiscutible la importancia de la aplicación de una escala de severidad del trauma, su pronóstico; y el rol que cumple en la optimización de estrategias a diferentes niveles intra y extra hospitalarios institucionales para disminuir la mortalidad por trauma severo (8).

A nivel regional y local no contamos con un adecuado sistema de triage hospitalario, a pesar de ser una localidad con alto índice de accidentes vehiculares entre otros.

## **I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Actualmente el servicios de emergencia del hospital base III, ESSALUD – JULIACA, se encuentra sobresaturado, ya que en oportunidades los pasadizos se han convertido en sala de observación, percibiéndose así incomodidad por falta de recurso humano, material e infraestructura inadecuada, por otro lado las personas desconocen la diferencia entre urgencia y emergencia de una atención, incrementando la demanda en emergencia por usuarios con problemas leves, lo que lleva a largas esperas, que son citadas en la literatura

médica como indicadores de mala calidad asistencial (1) o bien como productoras de insatisfacción en los pacientes (2), sobrepasando en gran medida la capacidad de respuesta en espacio físico y personal de salud; lo que interfiere también en la posibilidad de una capacidad resolutive oportuna.

Por lo que urge que deba organizarse de modo que se puedan establecer prioridades en la atención de sus pacientes. Por ello se considera necesaria la clasificación de las patologías según su gravedad y la adecuación de los tiempos de asistencia y diagnóstico, estableciendo indicadores que cuantifiquen las demoras que definen una asistencia correcta.

Se ha observado que a medida que se mejora la calidad de los servicios de salud se obtienen resultados positivos, los costos son bajos y los gerentes se empiezan a dar cuenta de lo valioso que es la herramienta, entonces el tiempo de espera parece influir en la Insatisfacción del paciente, modulado por múltiples determinantes como la información, la educación al paciente, posibles causas de retrasos en la asistencia, la prioridad de los enfermos.

### **I.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cuáles son los tiempos de permanencia y demora en la atención de los pacientes desde su ingreso hasta su alta según criterios de gravedad y valoración clínico quirúrgica, en el Servicio de emergencia del Hospital base III ESSALUD – Juliaca en el periodo Enero y Junio 2017?

### **I.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.**

El estudio deberá ser presentado a la dirección del Hospital base III ESSALUD Juliaca, con la finalidad de divulgar, analizar, retroalimentar los resultados y

elaborar una propuesta de intervención de mejoría continua en el servicio de emergencia y servicios de apoyo al diagnóstico entre otros.

Es por eso que los resultados encontrados del presente proyecto servirán para la implementación de:

- Estandarización de un Sistema de Triage Estructurado como una medida fundamental para mejorar la calidad de atención en los servicios de emergencias. Que a su vez ayudara a la seguridad de la atención de los pacientes.
- Este Sistema de triaje estructurado se ha de implementar como parte de un sistema de control de pacientes en tiempo real, dentro de un sistema de registro informático.
- Contribuir a la confección de las guías de práctica clínica con el nuevo sistema de triaje con el personal de Salud, y a su vez estandarizar el lenguaje entre ellos haciendo de este un manejo multidisciplinario.
- Implementar Programa de Educación preventiva continua a los usuarios de los servicios de emergencia.

Todo esto ayudara a resolver las consecuencias suscitadas de la demora en los tiempos de atención, permanencia y resolución de casos, haciendo del servicio de emergencia, el mejor de acuerdo al nivel de complejidad en la región.

Al aplicar esta herramienta contribuirá a que se promueva, en la atención del paciente de emergencia, el mejor uso de los recursos humanos y logísticos disponibles y estar claro de los beneficios que esto conlleva como es el aumento relativo de la capacidad de oferta y por ende de los indicadores de salud.

## **CAPITULO II: REVISION DE LITERATURA**

### **II.1. ANTECEDENTES**

Los servicios de emergencia del Perú, la mortalidad por trauma ocupa el segundo lugar según reporte de la oficina de estadística del MINSA 2000, con 4751 casos (5.6%), presentados en forma desglosada, 2778 casos (3,3%) otros tipos de accidentes y 1973 casos (2,3%) de accidentes de tránsito (8). Afectando en su mayoría a la población económicamente activa.

Siendo la primera causa de muerte en el grupo de edad 1-37 años en EEUU (8). La variedad de presentación de casos en emergencia es tan amplia como las lesiones que causa en los pacientes, hecho que obligó a crear pautas que unifiquen los criterios terapéuticos de pacientes politraumatizados. Los índices de severidad de trauma no son un elemento clave del mejoramiento de esfuerzos, pero sin ellos muchos enfoques serían imposibles (8). En el momento es indiscutible la importancia de la aplicación de una escala de severidad del trauma, su pronóstico; y el rol que cumple en la optimización de estrategias a diferentes niveles intra y extra hospitalarios institucionales para disminuir la mortalidad por trauma severo (8).

A nivel regional y local no contamos con un adecuado sistema de triage hospitalario, a pesar de ser una localidad con alto índice de accidentes vehiculares entre otros.

#### **Ámbito internacional.**

Durante el siglo XIX se introdujo algún tipo de priorización en las “plantas de accidente” abiertas en los hospitales, pero no se puede hablar de una descripción sistemática del triaje en los cuartos de urgencias hasta que E. Richard Weinerman lo introdujo en Baltimore en 1964.

Durante los años 60, en los E.E.U.U. se desarrolló un sistema clásico de clasificación en 3 niveles de categorización, que fue superado a finales del siglo pasado por un nuevo sistema americano de cuatro niveles. Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente como para ser considerados estándares del triaje moderno (4).

Paralelamente al nacimiento del sistema americano de 4 niveles, en Australia, se fue consolidando la Escala Nacional de triaje para los cuartos de urgencias australianos (National Triage Scale for Australian Emergency Departments: NTS), que nació de la evolución de una escala previa de 5 niveles, la Escala de Ipswich. La NTS, planteada en 1993 por el Colegio Australiano de Medicina de Emergencias, fue la primera escala con ambición de universalización basada en 5 niveles de priorización. En el año 2000, la NTS fue revisada y recomendada como Escala australiana de triaje (ATS) (4).

“El mejor plan que puede adoptarse en situaciones de guerras, para prevenir las desastrosas consecuencias de dejar a los soldados gravemente heridos sin asistencia, es poner las ambulancias lo más cerca posible del campo de batalla y establecer cuarteles, en los que todos los heridos, que requieran delicadas intervenciones quirúrgicas, puedan ser reunidos para ser operados por el cirujano general. Aquellos que estén gravemente heridos deben recibir la primera atención, independientemente del rango o distinción. Aquellos lesionados en menor grado deben esperar hasta que sus compañeros de armas, que estén gravemente mutilados, hayan sido operados y curados, pues en caso contrario estos no sobrevivirían muchas horas y rara vez más allá del día siguiente. Por otro lado, las heridas ligeras pueden ser reparadas

fácilmente en los hospitales de primera o segunda línea, especialmente en los oficiales que tienen medios de transporte. En último extremo, la vida no corre peligro por estas heridas” ...Dominique Jean Larrey: L’Hommage des Invalides. Las guerras napoleónicas, básicamente la de Speyer en 1867, sientan las bases de los sistemas de selección y clasificación de pacientes. El barón Dominique Jean Larrey, jefe médico de las tropas, recibe del Emperador Napoleón Bonaparte una orden simple, pero controvertida: "Los soldados que no tengan capacidad de recuperarse, deben dejarse en el frente de batalla, sólo deben llevarse al hospital aquellos que puedan restablecerse".

Para lograr este propósito entrena al personal militar sanitario en la identificación de lesiones y les proporciona carrozas tiradas con caballos, recubiertas de pelo de crin de caballo, lo que reduce la incomodidad, favoreciendo el traslado de los soldados con potencial de recuperación al puesto médico para recibir los cuidados por parte de los médicos militares.

Posteriormente esta clasificación de los pacientes fue cambiando hasta que se indicaron diferencias en la prioridad de atención a los pacientes emergentes catalogados por niveles de emergencia, llegando a establecer que los pacientes más urgentes serán los primeros en ser atendidos y el resto serán reevaluados de forma continua hasta poder ser atendidos (3).

M. A. Carbonell Torregrosa, et al Describió los tiempos del proceso de asistencia en Urgencia y contrastar la influencia de los tiempos reales y percibidos en la satisfacción expresada por el paciente.

Estudio epidemiológico transversal descriptivo. Sobre una muestra total de 325 sujetos, a través de un cuestionario se determinó una relación estadísticamente

significativa entre la satisfacción del paciente y el tiempo percibido por el mismo,  $p < 0,029$ .

No hubo una relación significativa entre la información dada al paciente ( $p: 0,08$ ) o a la familia ( $p: 0,73$ ) con la percepción del tiempo transcurrido en Urgencias. Los factores que se relacionaron con un mayor tiempo en Urgencias fueron: mayor edad, mayor gravedad, permanecer en cama, venir acompañado y el tiempo que transcurrió antes de ser valorado por algún sanitario.

R. Navarro Villanueva, et al. Estudio dos indicadores de calidad: demora asistencial y demora diagnóstica, comparo dichas demoras en relación con la gravedad de las patologías, y si sirven para valorar la calidad asistencial de los diferentes servicios de urgencias hospitalarias.

Estudio observacional, multicéntrico y prospectivo, con una muestra de 703 pacientes, se midieron los diferentes tiempos de demora y se valora la gravedad de la consulta comparándolos con los indicadores de calidad establecidos.

Relacionar demora asistencial con gravedad es un buen método para el control de calidad de los servicios de urgencias. Hay que tender a cero en la demora de los pacientes U1 y U2.

En México, se reportó que la demanda de atención de pacientes se ve reflejada en la saturación del servicio, aumentando de forma anual el número de pacientes con mayor tiempo de espera, por lo que implementaron un módulo de triaje, siendo esta estrategia útil ya que lograron disminuir tiempo de espera. El CDC (Centers for Disease G Control and Prevention) encontró que, de aquellos pacientes que los enfermeros de triaje juzgaron como críticos, más del

10% tuvo que esperar más de 1 hora para ver a un médico en el departamento de emergencias (9).

### **Ámbito nacional.**

En Perú a la actualidad no existe una norma que regule y exija la calidad de atención en los establecimientos de salud, bajo sanción, civil o penal. Se cuenta con la Ley General de salud N° 26842 del año 1997, modificada con la Ley N° 27604 y el Decreto Supremo 016-2002/SA. En el Artículo 39 prescribe, que los “establecimientos de salud sin excepción están obligados a prestar atención médico quirúrgica de emergencia a quien la necesite y mientras subsista el estado de grave riesgo para su vida y salud”, y la NTS N° 042-MINSA/DGSP (Servicios de Emergencia), donde indica que el Servicio de Emergencia debe contar con las siguientes áreas o servicios:

Triaje, admisión, tópico/s de atención, sala/s de observación y unidad de reanimación o shock trauma, de corresponder.

Es así que en la ciudad de Lima el Hospital Nacional Cayetano Heredia pasó de 65 462 atenciones en el 2009a 80743 en el 2013. Generalmente la demanda en éstos siempre es más alta que la oferta. La atención al paciente es deficiente en la mayoría de los casos; considerando el largo tiempo de espera, la falta de capacidad física en instalaciones y la poca información que recibe el familiar son las quejas más comunes que presentan los usuarios de estos servicios. La priorización y clasificación de los pacientes, son clave para el mejor funcionamiento de las salas de emergencia (10).

### **Ámbito local.**

A nivel regional y local no contamos con un adecuado sistema de triage hospitalario, a pesar de ser una localidad con alto índice de accidentes vehiculares entre otros.

Durante nuestra práctica diaria en los distintos establecimientos de salud, se observa la afluencia de pacientes que saturan los servicios de emergencia y el Hospital III Essalud Juliaca no es ajeno a ello, en el cual se emplea un triaje basado en síntomas clínicos para la clasificación de los pacientes y se realiza bajo los criterios entre urgencia o emergencia, conllevando a una saturación del servicio de emergencia y prolongando el tiempo de espera de los pacientes que llegan a solicitar una atención.

Actualmente el servicios de emergencia del hospital base III, ESSALUD – JULIACA, se encuentra sobreesaturado, ya que en oportunidades los pasadizos se han convertido en sala de observación, percibiéndose así incomodidad por falta de recurso humano, material e infraestructura inadecuada, por otro lado las personas desconocen la diferencia entre urgencia y emergencia de una atención, incrementando la demanda en emergencia por usuarios con problemas leves, lo que lleva a largas esperas, que son citadas en la literatura médica como indicadores de mala calidad asistencial (1) o bien como productoras de insatisfacción en los pacientes (2), sobrepasando en gran medida la capacidad de respuesta en espacio físico y personal de salud; lo que interfiere también en la posibilidad de una capacidad resolutive oportuna.

## **II.2. MARCO TEORICO.**

### **ETAPAS DEL TRIAGE.**

Una pregunta constante de los sistemas de atención de urgencias es ¿Dónde se debe hacer triage?, la respuesta es contundente: en todos los escalones de la atención médica, tantas veces como sea necesario. Es preciso establecer que el triage es un proceso dinámico y por ello, los responsables de efectuarlo deben estar alerta ante las condiciones cambiantes de los pacientes y de la propia emergencia que puede sustancialmente modificar la respuesta final. En una forma esquemática, podemos establecer las siguientes etapas de triage:

**Triage de campo:** que se realiza en la propia escena de la emergencia, en el lugar designado para este fin por el responsable del sistema de comando en incidentes. En este puesto de triage, un técnico en urgencias médicas nivel avanzado, seleccionará y clasificará a los pacientes, efectuando el etiquetado de cada uno, de acuerdo al código de colores. En este lugar se inicia la estabilización del paciente y se le prepara para su transporte, sobre la base de su prioridad, a sus lesiones, a los medios disponibles y a la unidad hospitalaria receptora.

**Triage en la sala de urgencias:** en algunos casos se sugiere incluso, se destine un área previa a la entrada de urgencias para regular el flujo de pacientes. El responsable del triage en este sitio debe ser un médico cirujano ampliamente capacitado y con experiencia en el manejo masivo de víctimas. En esta etapa, además de priorizar las lesiones, se debe decidir a qué área hospitalaria se destina al paciente; quirófano, terapia intensiva, observación, etc.

**Triaje hospitalario por áreas:** esta etapa nuevamente reclasifica los pacientes que han sido asignados a un área para optimizar los recursos. La responsabilidad del triaje en cada área del hospital debe ser el médico responsable de cada una de ellas. Por ejemplo, los destinados a cirugía deben ser evaluados por el jefe de cirugía quien decide por prioridad quién o quiénes ingresan al quirófano. De la misma forma se hace selección en otras áreas hospitalarias (5).

### **TRIAGE ESTRUCTURADO.**

El sistema de triaje estructurado ha de definir un estándar de motivos de consulta a Urgencias y ha de tener suficiente solidez científica para ser aplicado tanto a los niños como a los adultos, independientemente del tipo de hospital o servicio de Urgencias hospitalarias, centro de Urgencias de atención primaria, servicio de Emergencias extra hospitalarias y centros de coordinación de Emergencias.

El triaje estructurado ayuda a disminuir la saturación de los Servicios de Emergencias (5).

El triaje estructurado introduce un lenguaje común para todos los profesionales que asisten las Urgencias y Emergencias, independientemente de la medida, estructura o ubicación de los centros asistenciales. Este punto es fundamental para mejorar la gestión de las Urgencias y Emergencias, en el lugar donde se producen y mejorar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.

Actualmente el triaje estructurado tiene por objetivo dar prioridad a los pacientes más urgentes, mejorar la eficiencia y la calidad de atención con una adecuada gestión de protocolos. Se basa en una escala válida y reproducible.

Esta escala tiene la capacidad de relacionar la categoría asignada con el nivel de urgencia o gravedad a aquellos pacientes que realmente requieren estar en ese nivel de prioridad, es reproducible ya que la categorización se cumple independientemente del personal que la utilice o del paciente en el que se aplique. (5)

Adicional mantiene como objetivos el Identificar de manera oportuna a pacientes con riesgo vital para garantizar su adecuada y oportuna atención así también como permite una revaloración continuada para supervisar resultados

en la atención, especifica el área adecuada para su manejo, mejora el flujo de pacientes disminuyendo así la saturación de los servicios de emergencias y evalúa a los pacientes por sus síntomas y signos vitales sin emitir diagnósticos presuntivos.

### **SISTEMAS O MODELOS DE TRIAJE ESTRUCTURADO.**

Paralelamente al nacimiento del sistema americano de 4 niveles, en Australia, se fue consolidando la Escala Nacional de triaje para los cuartos de urgencias australianos (National Triage Scale for Australian Emergency Departments: NTS), que nació de la evolución de una escala previa de 5 niveles, la Escala de Ipswich. La NTS, planteada en 1993 por el Colegio Australiano de Medicina de Emergencias,

Fue la primera escala con ambición de universalización basada en 5 niveles de priorización. En el año 2000, la NTS fue revisada y recomendada como Escala australiana de triaje (Australian Triage Scale: ATS) (4). Tras la implantación de la NTS, y claramente influenciadas por esta, en diferentes países se han ido desarrollando sistemas o modelos de triaje que han adaptado sus características

y que han tenido como objetivo la implantación del modelo o sistema, como modelo de triaje de urgencias universal, en sus respectivos territorios. Así, podemos decir que actualmente existen cinco sistemas, escalas o modelos de triaje, incluyendo el australiano:

a) La Escala canadiense de triaje y urgencia para los cuartos de urgencias (Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: CTAS) (introducida por la Asociación canadiense de médicos de urgencias (CAEP) en 1995, utilizando la NTS como referente).

b) El Sistema de triaje de Manchester (Manchester Triage System: MTS) (introducido por el Grupo de triaje de Manchester en 1996) (4).

c) El Índice de severidad de urgencias de 5 niveles de triaje (Emergency Severity Index 5 level triage: ESI) (desarrollado por el Grupo de trabajo del ESI en los E.E.U.U. en 1999) (4).

d) El Modelo andorrano de triaje (Model Andorrà de triatge: MAT), aprobado por el Servicio andorrano de atención sanitaria (SAAS) en 2000 y aceptado como estándar catalán de triaje por la Societat Catalana de Medicina d'Urgència (SCMU) en 2002 y como estándar andorrano por la Societat Andorrana d'Urgències i Emergències (SAUE) en 2007, y que utiliza la CTAS como referente (4).

e) En 2003, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) adopta el Sistema Español de Triage (SET), una adaptación del MAT, como estándar español de triaje (4).

## **ESCALA DE TRIAJE AUSTRALINA: AUSTRALIAN TRIAGE SCALE (ATS).**

Como se ha comentado anteriormente es una escala de 5 niveles que se describen en el cuadro, La responsable de realizar el triaje es la enfermera que ha de estar preparada y entrenada.

El examen del triaje toma entre 2 – 5 minutos obteniendo la suficiente información a través de una entrevista entre enfermera – paciente (o acompañante si el paciente tiene algún impedimento para poder expresarse) para determinar la urgencia e identificar la necesidad inmediata.

No es necesario realizar ningún diagnóstico. Las constantes vitales se deberán tomar en aquellos casos en los que sean necesarios para valorar la urgencia. Para cada nivel existe un tiempo máximo de atención que no debe sobrepasarse, este tiempo ya está determinado y si se sobrepasa ha de hacerse un retriaje.

La documentación que se recoja debe incluir como mínimo: fecha y hora del examen, nombre del personal que hace el triaje, que problemas agudos presenta, historia limitada y relevante, resultados relevantes del examen.

La ATS se utiliza de forma generalizada en Australia, pero no sólo como un sistema de triaje sino que se utiliza para medir el rendimiento de los servicios de urgencias, las necesidades de recursos económicos y para determinar la calidad de la atención.

**Tabla 1: tiempo de atención según la escala de triaje australiana.**

ATS Nivel	Categoría	Tiempo de Atención
1	Riesgo vital inmediato.	Inmediato
2	Riesgo vital inmediato; la intervención depende críticamente del tiempo.	Minutos (< 10 min.)
3	Riesgo vital potencial; situación urgente.	½ hora
4	Potencialmente serio; situación urgente; complejidad significativa o de gravedad.	1 hora
5	Menos urgente; problemas clínico-administrativos.	2 horas

**ESCALA DE TRIAJE CANADIENSE: CANADIAN EMERGENCY DEPARTMENT TRIAGE AND ACUITY SCALE (CTAS).**

La Escala Canadiense de triaje y urgencia para los servicios de urgencias; fue desarrollado por Robert Beveridge, introducida por la Asociación canadiense de médicos de urgencias (CAEP), en 1995 tras una adaptación de la NTS desarrollada por Robert Beveridge.

El triaje, según este modelo, lo realiza una enfermera muy entrenada y con experiencia, Los pacientes deben ser valorados en un plazo inferior a 10 minutos.

La información que se solicitará será para poder asignar al paciente un nivel de triaje que quedará registrado.

El gravamen principal es determinar la principal queja del paciente de forma subjetiva (inicio, curso, duración) y objetiva (esta parte la puede realizar la enfermera del área de tratamiento; aspecto físico, color, respuesta emocional, gravamen físico, toma de constantes vitales...) además se registrarán posibles alergias que tenga el paciente y el tratamiento médico que toma (si toma alguno) habitualmente.

En dicha entrevista es muy importante que la enfermera tenga buena actitud y muestre empatía; que observe los gestos, escuche lo que le explican, que palpe al paciente para observar el ritmo cardiaco, temperatura o sudoración y sobretodo que no realice juicios basándose en el aspecto o actitud del paciente.

Esta entrevista ayuda a disminuir el miedo y ansiedad del paciente y/o familia. La enfermera registrará toda la información obtenida durante la entrevista (fecha y hora del gravamen, nombre de la enfermera, historia subjetiva limitada, observación objetiva, nivel de triaje, localización del paciente en el servicio; comunicando todo a la enfermera del área de tratamiento, alergias, tratamiento habitual, el diagnóstico, los primeros auxilios, las intervenciones terapéuticas y las nuevas valoraciones).

Todo paciente que supere el tiempo de atención recomendado debe ser valorado de nuevo porque su estado podría haber cambiado y por lo tanto su nivel de urgencia.

La CTAS, es una escala basada en síntomas y diagnósticos centinela.

**Tabla 2: tiempos de atención según la escala de triaje canadiense.**

Nivel	Categoría	Tiempo de Atención
I	Reanimación.	Inmediato
II	Emergencia	Inmediato enfermería/ médico 15 minutos
III	Urgente	30 minutos
IV	Menos urgente	60 minutos
V	No urgente	120 minutos

**INDICE DE SEVERIDAD DE EMERGENCIA: EMERGENCY SEVERITY INDEX (ESI).**

El índice de severidad de urgencias americano que fue desarrollado por R.C. Wuerz y el Grupo de trabajo del ESI en 1999., Este sistema tomó como referente el MTS. Este modelo parte de un algoritmo muy simple para la clasificación de los pacientes:

**Puede Morir el paciente?**

Si es **SI** → Nivel 1.

Si es **NO** entonces: **¿Puede esperar?**

si es **NO** → Nivel 2.

si es **SI** entonces **¿Cuántos recursos necesitará?:** o Muchos: **¿Fs**

**Vs alterados?**

si es **SI** → considerar y cambiar a Nivel 2.

si es **NO** → Nivel 3

Uno → Nivel 4.

Ninguno → Nivel 5.

Esta escala incluye el algoritmo simple e introduce el concepto de consumo de recursos junto con los discriminantes clave. Igual que en los anteriores modelos; el triaje podría ser realizado por médicos o enfermeras, pero es realizado, como en el resto de modelos, por enfermeras que a través de la entrevista valoran el estado general del paciente, realizan la toma de constantes e indican el motivo de consulta.

**Tabla 3: Tiempos de atención según el índice de severidad en emergencia.**

Nivel	Categoría	Tiempo de Atención
1	Riesgo vital inmediato.	No definido
2	Situación de alto riesgo; inestabilidad fisiológica; dolor intenso.	No definido
3	Necesidad de múltiples exploraciones diagnósticas y/o terapéuticas y estabilidad fisiológica.	No definido
4	Necesidad de exploración diagnóstica y/o terapéutica.	No definido
5	Necesidad de exploración diagnóstica y/o terapéutica.	No definido

Este modelo se basa en la evidencia para mejorar la calidad en los servicios de urgencias en los EUA. A diferencia del resto de modelos, en la ESI no existen unos tiempos de atención definidos, clasifican según los recursos que precisen en uno u otro nivel.

**SISTEMA DE TRIAJE DE MANCHESTER: MANCHESTER TRIAGE SYSTEM (MTS).**

El sistema inglés de triaje de Manchester fue introducido en 1996 también tomando como referente la NTS e integrando todos los sistemas de triaje que existían en Inglaterra. El Manchester Triage Group nació en el mes de noviembre de 1994 y sus esfuerzos se centraron en 5 objetivos:

1. Elaborar una nomenclatura común.
2. Usar definiciones comunes.
3. Desarrollar una metodología sólida de triaje.
4. Implantar un modelo global de formación.
5. Permitir y facilitar la auditoria del método de triaje desarrollado.

Se estableció un sistema de clasificación de 5 niveles y a cada una de estas nuevas categorías o niveles se le atribuyó un número, un color y un nombre que se definió en términos de «tiempo clave» o «tiempo máximo para el primer contacto con el terapeuta.

Esta escala clasifica al paciente que llega al servicio de urgencias en 52 motivos diferentes según signos y síntomas, con discriminantes, y en cada motivo se despliega un árbol de preguntas cuya contestación es si/no. Tras estas tres o cuatro preguntas clasifican al paciente en cinco categorías, cada una se traduce en un color y un tiempo máximo de atención.

Esta clasificación permite priorizar al paciente en función de la gravedad. Este sistema de triaje proporciona información clara al paciente sobre su estado y el tiempo máximo de espera, ganando en la satisfacción del usuario y disminuyendo su ansiedad y nerviosismo.

Se crea así el primer contacto con el paciente y se da una respuesta clara a su demanda. El triaje es realizado por una enfermera que a través de una entrevista con el paciente realiza la recepción, la acogida y la clasificación del paciente (RAC). Con dicha entrevista valora el estado general del paciente, realiza la toma de constantes, indica el motivo de consulta, realiza ECG si está indicado (dolor torácico, epigástrico, síncope o arritmia) y aplica el procedimiento del sistema MTS para obtener el nivel de urgencia del paciente.

La enfermera orienta los flujos de pacientes en función de la gravedad y permite ir haciendo revaloraciones e ir reordenando los recursos del servicio de urgencias en cualquier momento.

Este sistema da una respuesta eficaz a un problema como la gestión de flujos en el servicio, permitiendo realizar controles de calidad de los tiempos de espera.

En la actualidad se ha creado y validado una herramienta informática basada en la escala MTS que permite aumentar la facilidad y rapidez de la aplicación des del primer momento.

**Tabla 4: Tiempos de atención según el sistema de triaje de Manchester.**

Nivel	Categoría	Color	Tiempo de atención	Tiempo de atención de REVALUACION
1	Atención	Rojo	0 minutos.	Inmediata
2	Muy urgente	Naranja	10 minutos.	Cada 15 minutos
3	Urgente	Amarillo	60 minutos	Cada 30 minutos.
4	Normal	Verde	120 minutos	Cada 60 minutos
5	No urgente	Azul	240 minutos	Cada 120 minutos.

**MODELO DE TRIAJE ANDORRANO: MODEL ANDORRA De TRIAGE (MAT).**

El MAT nace de una adaptación conceptual de la CTAS, convirtiendo una escala basada en síntomas y diagnósticos centinela en una escala basada en categorías sintomáticas o de presentación, con discriminantes clave y con algoritmos clínicos en un formato electrónico. Esta es la esencia conceptual del Programa d'Ajuda al Triage (PAT) desarrollado el año 2001 como núcleo operativo del MAT.

El MAT es un modelo integrador de los aspectos más relevantes de los modelos actuales de triaje de 5 categorías, a los que aporta aspectos de revisión y adaptación a nuestro entorno sanitario, constituyéndose en un

modelo aplicable, con objetivos operativos asumibles y propuestos como indicadores de calidad, válido, útil y reproducible.

El Modelo Andorrano de Triage fue desarrollado por Josep Gómez Jiménez y la comisión del Consejo Directivo del Servicio Andorrano de Atención Sanitaria (SAAS) en el 2000. Utiliza la CTAS como referente. Aceptado en 2002 como estándar catalán de triaje por la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias (SCMU).

**Tabla 5: Tiempos de atención según el sistema de triaje andorrano.**

Nivel	Color	Categoría	Tiempo de atención
I	Azul	Reanimación	Inmediato
II	Rojo	Emergencia	Inmediato enfermería/ Médicos 7 minutos
III	Naranja	Urgente	30 minutos
IV	Verde	Menos Urgente	45 minutos
V	Negro	No Urgente	60 minutos

### **OBJETIVOS DEL SISTEMA DE TRIAJE ESTRUCTURADO**

Los objetivos del sistema de triaje estructurado son (6,7):

1. Identificar rápidamente a los pacientes que sufren una enfermedad que pone en peligro su vida, con el objetivo de priorizar su asistencia para garantizar su seguridad (disminuir su riesgo).
2. Determinar el área más adecuada para tratar un paciente que se presenta en un cuarto de urgencias o el centro hospitalario más adecuado para

trasladar un paciente que se presenta o es atendido por un dispositivo de asistencia extrahospitalaria.

3. Disminuir la congestión de las áreas de tratamiento de los cuartos de urgencias.

4. Permitir la evaluación continua de los pacientes mediante reevaluaciones periódicas que garanticen que sus necesidades de atención son satisfechas, asegurando la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.

5. Permitir una información fluida a los pacientes y sus familias sobre el tipo de servicio que necesita el paciente, dando información sobre cuáles son las necesidades de exploraciones diagnósticas y medidas terapéuticas preliminares y el tiempo de espera probable.

6. Proporcionar información que permita conocer y comparar la casuística de los cuartos de urgencias y emergencias, (urgencia y complejidad de las patologías que se atienden), con la finalidad de optimizar recursos y mejorar su gestión (mejorar la eficiencia).

7. Crear un lenguaje común para todos los profesionales que atienden las urgencias y emergencias, independientemente del tamaño, estructura o ubicación de los centros asistenciales. Este punto es crítico para mejorar la gestión de las urgencias y emergencias, allá donde se producen, y mejorar la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales.

8. Mejorar la calidad de las organizaciones en la asistencia a las urgencias

## **NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA**

La Ley N°26842 ley General de Salud en vigencia desde el mes de enero 1998, establece en el artículo No, 3 el derecho que toda persona tiene de recibir atención médico - quirúrgica de emergencia cuando la necesite y mientras subsista el estado de grave riesgo para su vida o su salud. Establece así mismo, que el reglamento de la referida Ley establecerá los criterios para la clasificación de la situación de emergencia.

El Reglamento General de Hospitales del Sector Salud aun en vigencia establece la atención de emergencia a toda persona que se encuentra en riesgo grave para su vida. La ley de emergencia 19609 establece lo siguiente:

Situación de emergencia. Es aquella que, por presentarse en forma imprevisible, violenta o súbita, pone en peligro la vida o altera grave o profundamente el estado de salud, por lo tanto, requiere atención médica o medico quirúrgica inmediata.

**Atención de Emergencia:** Es la ejecución y aplicación de medidas inmediatas destinadas a salvar la vida y evitar complicaciones con eficacia y eficiencia.

**Servicio de Emergencia:** Es una unidad estructural de terapia intensiva que funciona las 24 horas del día y presta servicios de atención de emergencia a pacientes cuya salud pelagra en su dimensión psicosomática sin distinción social, económica, política o peligrosa: Consideraciones sobre el uso del Servicio de Emergencia.

De acuerdo a la definición de la Ley 19609 solo deben aceptarse en el servicio de emergencia casos de riesgo inmediato de vida, sin embargo, propone definir

la situación de emergencia como aquella condición que, en opinión del paciente, su familia o quien asuma la responsabilidad de traerlo al hospital, requiere atención médica de inmediato. Esta condición continúa hasta que un profesional de la salud determine que su vida o bienestar no están en peligro.

En forma similar la Comisión Conjunta de Acreditación de Hospitales de EEUU ofrece principios y formas definidas sobre el servicio de emergencia, el principio que ellos sugieren es el siguiente:

Todo individuo que acude al hospital para evaluación de una emergencia médica o para un tratamiento inicial debe ser debidamente evaluado por un personal calificado y se le debe instituir servicios apropiados dentro de la capacidad del hospital.

Nuestra realidad debe balancear el hecho del abuso de parte del usuario del servicio, así como las razones que esgrimen para usarlo. Pacientes por ejemplo con enfermedades crónicas o terminales sin complicaciones agudas, o enfermedades triviales no deberían acudir a un servicio de emergencia; que deberían ser evaluados por un médico, no cabe la menor duda, y antes de negarle la atención, debería de informársele donde debe asistir para ser visto por un profesional médico en las siguientes 24 horas. Si esto no será posible, entonces el paciente tendrá que ser atendido en los servicios de emergencia como condición de no urgencia.

En Perú a la actualidad no existe una norma que regule y exija la calidad de atención en los establecimientos de salud, bajo sanción administrativa, civil o penal. Se cuenta con la Ley General de salud N° 26842 del año 1997, modificada con la Ley N° 27604 y el Decreto Supremo 016-2002/SA.

En el Artículo 39 prescribe, que los “*establecimientos de salud sin excepción están obligados a prestar atención médico quirúrgica de emergencia a quien la necesite y mientras subsista el estado de grave riesgo para su vida y salud*”, y la NTS N° 042-MINSA/DGSP (Servicios de Emergencia), donde indica que el Servicio de Emergencia debe contar con las siguientes áreas o servicios: Triage, admisión, tópicos de atención, salas de observación y unidad de reanimación o shock trauma, de corresponder.

**La clasificación del paciente según la gravedad:**

- Prioridad I: Gravedad súbita extrema.
- Prioridad II: Urgencia mayor.
- Prioridad III: Urgencia menor.
- Prioridad IV : Patología aguda común.

**INDICADORES DE CALIDAD DE ATENCION EN EMERGENCIA**

**FINALIDAD**

Promover el proceso metodológico que logre el análisis y estrategias para una adecuada gestión de los recursos hospitalarios mediante la óptima evaluación y valoración de los procesos administrativos asistenciales, el uso racional de los recursos y cumplimiento de resultados, bajo criterios de calidad y oportunidad.

**OBJETIVO**

Establecer la mejora de procesos hospitalarios mediante la medición y análisis del desempeño a través de la relación cuantitativa entre dos variables que participan en un mismo proceso.

## **PORCENTAJE DE PACIENTES EN SALA DE OBSERVACIÓN CON ESTANCIAS IGUALES O MAYORES A 24 HORAS**

**DEFINICIÓN.** - Es el porcentaje de pacientes que permanecen hospitalizados en sala de observación con estancias iguales o mayores a 24 horas.

**QUÉ MIDE.** - Permite evaluar la eficacia y calidad de la atención del servicio de emergencia, así como la interrelación con los servicios de apoyo al diagnóstico y hospitalización.

<b>CALCULO.-</b>	
<b>N° de Pacientes con Estancias &gt;= 24 horas en Sala de Observación</b>	<b>X 100</b>
<b>N° Pacientes - día en Sala de Observación</b>	

**ESTANDAR:**

Hospital II – 1: 5%

Hospital II – 2: 8%

Hospital III – 1: 10%

**DATOS REQUERIDOS.** -

**Pacientes-Días en Sala de Observación.** - Establece los días en que las camas de Sala de Observación se encuentran ocupadas (una cama ocupada genera un paciente día).

Si bien un paciente día se registra como cada lapso de 24 horas en el que una cama se encuentra ocupada, en la práctica, cuando un paciente ingresa y egresa el mismo día, se debe contar como una unidad paciente día.

**PERÍODO DE MEDICIÓN:** Mensual.

## **TASA DE REINGRESOS A EMERGENCIA < DE 24 HORAS**

DEFINICIÓN. - El indicador expresado en términos porcentuales se obtiene relacionando el número de pacientes que reingresan a emergencia en períodos menores de 24 horas y el número de egresos que se generan en el mismo servicio.

QUE MIDE. - Evalúa la calidad del servicio en el manejo de los pacientes atendidos en la Emergencia del hospital

<b>CALCULO:</b>	
<b>N° de Reingresos a Emergencia Menores de 24 Horas</b>	<b>x 100</b>
<b>N° de Egresos de Emergencia</b>	

ESTANDAR:

Hospital II – 1: 1%

Hospital II – 2: 2%

Hospital III – 1: 3%

DATOS REQUERIDOS:

Número de reingresos a sala de observación. - Número de pacientes que reingresan a sala de observación en periodos menores de 24 horas.

Egresos de sala de observación, es el número de pacientes que son transferidos a otros servicios y/o establecimientos. PERIODO DE MEDICIÓN:

Mensual.

**PROMEDIO DE TIEMPO DE ESPERA EN EMERGENCIA PARA SER ATENDIDO**

DEFINICIÓN. - Es la relación entre el tiempo total de espera para atención en emergencia entre el total de pacientes atendidos encuestados.

QUE MIDE. - Permite evaluar la calidad y capacidad de respuesta del servicio de emergencia.

**CALCULOS. –**

<b>Total Tiempo en Minutos de Espera Según Prioridad de Atención</b>
<b>Total, Pacientes Atendidos Según Prioridad de Atención</b>

ESTANDAR. –

Para todos los hospitales

Prioridad I: atención inmediata.

Prioridad II: 10 minutos

Prioridad III: 20 minutos

PERIODO DE MEDICION: Cada 3 meses (Encuestas de Observación Directa)

## **GLOSARIO DE TERMINOS.**

- **Criterios de gravedad.** - Status de un paciente al que, por sus antecedentes, situación personal o estado actual, pueden condicionarlo hacia su deterioro en su estado de salud patológico o hacia una evolución de su enfermedad con riesgo vital.
- **Valoración clínico quirúrgica.** interpretación clínica de signos y síntomas, además de datos complementarios, para catalogar al paciente como caso individual con patología clínica o quirúrgica para su manejo adecuado según sea el caso.
- **Pacientes Clínicos.** - Pacientes que, de acuerdo a la interpretación clínica de sus síntomas, signos y demás datos obtenidos en la anamnesis, es catalogado como caso individual de una patología o enfermedad clínica que requieren un manejo conservador.
- **Pacientes Quirúrgicos.** - Pacientes que, de acuerdo a la interpretación clínica de sus síntomas, signos y demás datos obtenidos en la anamnesis, es catalogado hacia un tipo de patología quirúrgica que requiere un manejo en sala de operaciones para reparación o eliminación del órgano afectado.
- **Morbimortalidad.** - Según la Organización Mundial de la Salud es “toda desviación subjetiva u objetiva de un estado de bienestar”. Por tanto, es el conjunto de patologías que desencadenaron el fallecimiento de una cantidad de personas que conforman una determinada región en un tiempo o período.
- **Lugares de atención en emergencia.** - Lugares de atención que se encuentran dentro del servicio de emergencias que están divididos de acuerdo al tipo de pacientes que se atiende y en otros casos a la especialidad. Los cuales son.

-  
o TRIAJE. o C.A.I.

o CONSULTORIO DE EMERGENCIA o TOPICO DE EMERGENCIA

o UNIDAD DE TRAUMA SHOCK o SALA DE OBSERVACION

- **Ingreso al Hospital.** - En el presente estudio, se considera como ingreso al hospital, al momento en el cual el paciente cruza la puerta de ingreso del hospital para ser atendido en emergencias.

- **Ingreso al Servicio de Emergencias.** - Momento en el que el paciente ingresó por la puerta de atención del triaje de adultos para buscar ser atendido en el servicio de emergencias (Considerado el mismo tiempo del ingreso al hospital u hora de llegada).

- **Hora en triaje.** - Momento en el que el paciente después de haber ingresado, espera en cola que hay para ser atendido en triaje, pero de esta espera, no hay registro en el sistema de gestión hospitalaria. Se hará manualmente, mediante observación directa y de forma manual en cronometraje con el reloj del sistema.

- **El tiempo de admisión.** - para efectos de este proyecto se refiere al ingreso de los datos al sistema de gestión hospitalaria.

- **Tiempo de la primera atención.** -Una vez que el paciente pasó por triaje, acude a ventanilla de emergencia a sacar la ficha de atención para luego acudir al lugar de atención correspondiente según estratificación de nivel de prioridad por clasificación de triaje tipo Manchester y poder continuar con su atención.

- **Tiempo de atención en los servicios de apoyo.** - tiempo transcurrido desde la hora de indicación del examen auxiliar hasta la remisión de los resultados.

- **Interconsulta de las especialidades.** - Valoración que realizan las diferentes especialidades clínico-quirúrgicas a los pacientes de emergencia, a quienes se ha solicitado por parte del médico de emergencias que ha evaluado al paciente y consideró necesario este tipo de apoyo para fines de ingreso, transferencia, o únicamente manejo de su patología.
- **Diagnóstico médico detallado en la historia clínica.** - Diagnóstico descrito con palabras que especifican claramente el tipo de enfermedad que padece el paciente y que generalmente debe tener concordancia con el diagnóstico CIE-10.
- **Evolución Final.** - Para fines de este estudio, se refiere a la última atención de emergencias que tuvo el paciente antes de haber salido del servicio hacia cualquier condición final y haber sido dado de alta del servicio en el sistema de gestión hospitalaria.
- **Condición Final.** - Status mediante el cual el paciente abandona el servicio de emergencias sin retorno en alguna de las siguientes condiciones:  
Alta médica – Fallecido – Hospitalizado – Referido - Ingreso a quirófano -  
Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos - Fuga por voluntad propia.

## **CAPITULO III: HIPOTESIS, OBJETIVOS, OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.**

### **III.1. HIPÓTESIS.**

La atención de los pacientes en el servicio de emergencia del Hospital base III ESSALUD – Juliaca, desde su ingreso hasta su alta, comprenden primeramente la clasificación de gravedad en el triaje y la valoración clínico quirúrgica, para luego ser atendidos en el consultorio de Atención Inmediata o emergencia, y los diferentes servicios de apoyo (laboratorio, imagenología, farmacia y tóxico), los cuales tienen una demora en la atención, éstas, prolongarían su permanencia en el servicio de emergencia.

### **III.2. OBJETIVOS.**

#### **a.- Objetivo General.**

Determinar el tiempo de permanencia de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia, según clasificación de gravedad, valoración clínico - quirúrgica y a otros factores como la edad, género, demora en el triaje, en la primera atención en C.A.I. y consultorio de emergencia, atención en los servicios de apoyo (laboratorio, imagenología, farmacia y tóxico), interconsultas de especialidad y diagnóstico, desde su ingreso hasta su situación final (alta del servicio, ingreso a quirófano, ingreso a hospitalización, referencia, pase a morgue), en el periodo comprendido entre Enero y Junio 2017.

#### **b.- Objetivos Específicos.**

En relación a los tiempos de permanencia y demora en la atención de los pacientes desde su ingreso hasta su alta, según criterios de gravedad y valoración clínico quirúrgica, en el Servicio de emergencia del Hospital base III ESSALUD – Juliaca en el periodo Enero y Junio 2017:

1. Establecer el promedio de tiempo desde el ingreso de los pacientes al hospital hasta su primera atención en el servicio de emergencia (triaje, consultorio CAI, consultorio de emergencia)
2. Analizar y comparar los tiempos de atención de los pacientes clasificados según criterios de gravedad y valoración clínico quirúrgica.
3. Establecer la concordancia del diagnóstico de ingreso con el diagnóstico de egreso de los pacientes que ingresaron a la sala de observación
4. Determinar el tiempo medio de inicio de solicitud, recepción de muestras y remisión de resultados de los servicios de apoyo diagnóstico (laboratorio, imagenología, farmacia y tóxico).
5. Determinar el tiempo medio de inicio de solicitud y respuesta de interconsulta de especialidad.
6. Correlacionar el diagnóstico de ingreso y el diagnóstico detallado por la especialidad en los pacientes clínicos y quirúrgicos y determinar si el error en el diagnóstico inicial prolongó su permanencia o no en emergencias.
7. Determinar el tiempo medio de permanencia total en el servicio de emergencia.

### **III.3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.**

#### **a.- Identificación de variables**

##### **Variables Dependiente**

- o Diagnóstico de ingreso
- o Diagnóstico de egreso
- o Escala de triaje de Manchester
- o Hora de solicitud de examen auxiliares.

- o Hora de recepción de exámenes auxiliares.
- o Hora de interconsulta a especialidad.
- o Hora de atención de especialidad.
- o Condición final

**Variables Independientes.**

- p Edad
- o Sexo.
- o Fecha de atención.
- o Hora de admisión.
- o Hora de atención.
- o Área de atención en emergencia.

**b.- Operacionalización de Variables.**

<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
Diagnóstico de ingreso	Patología dentro de la Clasificación internacional de enfermedades	CODIGO CIE 10	Nominal
Diagnóstico de egreso	Patología dentro de la Clasificación internacional DeEnfermedades	CODIGO CIE 10	Nominal
Escala de triaje de Manchester	Nivel 1 Atención inmediata, color rojo 0 min	Nivel 1	Nominal
	Nivel 2 Muy urgente color, Naranja 10min	Nivel 2	Nominal
	Nivel 3 Urgente, color Amarillo 60 min	Nivel 3	Nominal
	Nivel 4 Normal, color Verde 120 min	Nivel 4	Nominal
	Nivel 5 No urgente, color Azul 240min	Nivel 5	Nominal
Hora de solicitud de exámenes auxiliares	Hora dentro de las 24	Horas: minutos	De intervalo
Hora de recepción de resultados	Hora dentro de las 24	Horas: minutos	De intervalo
Hora de interconsulta a especialidad	Hora dentro de las 24	Horas: minutos	De intervalo
Hora de atención de	Hora dentro de las 24	Horas: minutos	De intervalo

especialidad			
Condición final	Alta Medica	Alta Medica	Nominal.
	Fallecido	Fallecido	
	Transferido	Transferido	
	Hospitalizado	Hospitalizado	
	Ingreso a UCI	Ingreso a UCI	
	Retiro voluntario	Retiro voluntario	

<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
<b>Sexo:</b>	Genero según DNI.	Hombre Mujer	Nominal
<b>Edad</b>	Años cronológico de una persona	Años: meses: días	De intervalo
<b>Fecha de atención</b>	Día mes año	Día, mes año.	De intervalo
<b>Hora de admisión</b>	Hora dentro de las 24	Horas: minutos	De intervalo
<b>Hora de atención</b>	Hora dentro de las 24	Horas: minutos	De intervalo
<b>Area de atención en emergencia</b>	Lugar donde es evaluado el paciente.	Consultorio de Atención inmediata Consultorio de Emergencia	Nominal

## **CAPITULO IV: MARCO METODOLOGICO.**

### **IV.1. TIPO DE INVESTIGACION.**

El presente proyecto, realizado entre enero y junio del 2017 mediante la recogida de datos semanal, en días determinados, a los pacientes atendidos en el servicio de emergencia del hospital base II ESSALUD – JULIACA, tiene las siguientes características:

- Observacional - Descriptivo. Ya que el investigador no interfiere con el manejo de las variables observado sólo el comportamiento de las variables para luego describirlas.
- Longitudinal. Porque en este diseño se realiza más de una medición durante el periodo de estudio.
- Prospectivo. Porque la recolección se realiza luego de planificar el estudio., por lo que se podrá disminuir el sesgo de selección y medición.

### **IV.2. DISEÑO DE INVESTIGACION.**

En la atención de los pacientes en el servicio de emergencia del Hospital base III ESSALUD – Juliaca, desde su ingreso hasta su alta, comprenden primeramente la clasificación de gravedad en el triaje y la valoración clínico quirúrgica , para luego ser atendidos en el consultorio de Atención Inmediata o emergencia, y los diferentes servicios de apoyo (laboratorio, imagenología, farmacia y tópico), los cuales tienen una demora en la atención, éstas, prolongarían su permanencia en el servicio de emergencia

### IV.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población en estudio serán todos los pacientes asegurados. Siendo está muy difícil estudiar ya que representa la variable de interés, es necesario realizar un muestreo que resulte representativo de la población objetivo.

Esta muestra se calcula utilizando la siguiente fórmula:

a) Cuando se desconoce el total de la población o es mayor a 10,000.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

DONDE:

n = tamaño de la muestra

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal.

Llamado también nivel de confianza. (95%)

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio (5%).

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia 0.8

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p).

Además, considerando la posibilidad de respuestas parciales, se amplió la muestra en 15%.

#### **IV.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.**

##### **a.- Criterios de inclusión.**

- Pacientes atendidos en el servicio de emergencia.

##### **b.- Criterios de exclusión.**

- Pacientes hombres o mujeres adultos mayores de 18 años que ingresaron en cualquier hora del día, tarde o noche al servicio de emergencias y NO se registraron en ventanilla de admisión.

- Pacientes que llegaron al servicio de emergencias, se registraron a la ventanilla de admisión y fueron remitidos a otros consultorios fuera de emergencia o áreas que no son atendidas por Médicos de Emergencias, sino de cada especialidad.

- Pacientes de ginecoobstetricia

Pacientes que llegaron al servicio de emergencias, y abandonaron el Hospital por voluntad propia.

#### **IV.5. MATERIAL Y METODOS.**

Los estudios en relación a este tema o datos son muy escasos a nivel local y nacional. Los participantes del estudio serán informados en forma verbal y escrita de los objetivos de la investigación y de la confidencialidad de los datos. Se respetarán las normas y reglamentos de la unidad de capacitación de la institución. El tipo de diseño de este estudio al ser analítico descriptivo, de fuente primaria la entrevista con los actores e interventores, y secundario la revisión manual de historias clínicas, no representa riesgos para las personas estudiadas.



#### **IV.6. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La recolección de datos se llevará a cabo en un formulario diseñado para el estudio, el cual luego de ser llenadas se recopilaron en una base de datos Excel analizándose con el programa estadístico SPSS. Los datos serán introducidos por el investigador.

Para la clasificación de gravedad se utilizará la Escala de Triage de Manchester.

#### **IV.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS.**

Para el análisis de datos se utilizó la clasificación de Manchester por color que se utiliza más bien en situaciones de Desastres, y aunque el sistema numérico es análogo al de colores, es realmente el numérico el que se utiliza en los sistemas intrahospitalarios de atención, sin embargo, hemos decidido que para efectos de ilustración y evitar confusión por exceso de numerología en la lectura de tablas, se utilice en el estudio, la clasificación por colores.

La recolección de datos se realizará de forma manual, utilizando el programa office Excel 2007 obteniendo la información de la base de datos del sistema de gestión hospitalaria. Y de las historias clínicas en físico.

El análisis de asociación y significancia estadística se realizó a través del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciencies)

## CAPITULO V: CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO.

### V.1. CRONOGRAMA

	2016		2017					
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
<b>PROCESO DE INVESTIGACIÓN: PLANEAMIENTO</b>								
Identificación, selección y definición del problema de Investigación Científica.								
Formulación de Hipótesis y Variables.								
Descripción del método, diseño y técnicas a utilizar en el proceso de investigación.								
<b>INVESTIGACIÓN PROPIAMENTE DICHA</b>								
4. Recolección de información.								
5. Procesamiento y análisis de la información.								
<b>INFORME FINAL</b>								
6. Redacción del informe final								

## V.2. PRESUPUESTO.

### Clasificador de gastos global

Bienes (alimentos, útiles de escritorio, material de impresión, fotográfico, impresos)	s/. 500.00
Servicios (compensación por servicios no personales, movilidad local, pasajes, viáticos, mantenimiento, reparaciones, impresiones, servicios públicos, comunicaciones)	s/. 750.00
Bienes de Capital (equipos, maquinarias, vehículos)	s/. 1000.00
- Total	s/. 2250.00

### Financiamiento.

Este trabajo será totalmente autofinanciado

## **CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Ferrándiz S. Urgencias Hospitalarias (II), Factores que condicionan la calidad asistencial en el servicio de urgencias hospitalario. *Todo Hospital* 1990; 64:17-21.
2. Rodríguez C, Romera M, Menéndez J, Losa J, Mendieta J, et al. Estudio de tiempos en el área de urgencia hospitalaria. *Gac Sanit* 1992; 30:113-6.
3. Serrano R. Sistema de triage en urgencias generales. Universidad Internacional de Andalucía. 2014.
4. Standard precautions in health care. World Health Organization, 2007. Disponible en: [http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR\\_AM2\\_E7.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf). Se ingresó el 20 de septiembre de 2010.
5. Illescas F. Triage: atención y selección de pacientes TRAUMA. 2006; 9(2): 48-56.
6. Gómez J, Ferrando J, Vega J, Tomás S, Roqueta F, Chanovas M. Model Andorrà de Triage: Bases conceptuales i manual de formació. Principat d'Andorra: Ed. Gómez Jiménez J. Servei Andorrà d'Atenció Sanitària; 2004. Información disponible en: <http://www.triajeset.com>.
7. Gómez J, Torres M, López J, Jiménez L. Sistema Español de Triage (SET). Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004. Información disponible en: <http://www.triajeset.com>.
8. Puigblanqué E, Noheras M, Nogueras M, Perapoch N. El triaje en el servicio de urgencias. *EnfermClin*. 2008; 18(1):3-4
9. Toxqui O. Priorización en la atención de los pacientes del servicio de emergencias utilizando triaje como estrategia para brindar atención de

calidad. México: Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Medicina. 2011.

10. Vílchez C. Aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en pacientes que acuden al servicio de Emergencia del Hospital III Chimbote – EsSalud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2010

11. NORMA TECNICA DE SALUD DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA, NTS N° 042-MINSA/DGSP-V.01.

