



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA + MEDICINA FAMILIAR N°1**

***RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE SERVICIO  
MÉDICO-PACIENTE Y LA CLASIFICACIÓN DEL  
TRIAGE EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL***

***TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS***

**Presenta**

**César Sortillón García**

**Médico Cirujano**

**Asesor Académico**

**Dr. Adolfo García González**

**Asesor Metodológico**

**MCE. Juana Sara Torres Barrera**

*LA PAZ B.C.S. MARZO 2015*



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA + MEDICINA FAMILIAR NO.1**

**RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE SERVICIO MÉDICO-PACIENTE Y  
LA CLASIFICACIÓN DEL  
TRIAGE EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL**

**TESIS DE POSTGRADO**

***PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN***

***MEDICINA DE URGENCIAS***

**César Sortillón García**

**Médico Cirujano**

*LA PAZ B.C.S. MARZO 2015*

**“RELACIÓN ENTRE TIEMPO DE SERVICIO MÉDICO-  
PACIENTE Y LA CLASIFICACIÓN DEL  
TRIAGE EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL”  
DELEGACION BAJA CALIFORNIA SUR**

**Hospital General De Zona + Medicina Familiar No. 1**

**Autorización**

**Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud  
del HGZ+UMF #1**

---

**Dra. Gabriela Acosta Kelly**

**Profesor Titular De La Residencia De Medicina De Urgencias**

**Para Médicos de Base del IMSS**

---

**Dr. Timoteo Mesino Armenta**

**Coordinador Auxiliar De Educación En Salud**

---

**Dr. Ricardo Alcalá Esqueda**

**Coordinadora Auxiliar De Investigación En Salud**

---

**Dr. En C. Andrea Socorro Álvarez Villaseñor**

## **AGRADECIMIENTOS.**

### **DEDICATORIA**

Este trabajo de tesis de grado está dedicado primeramente a **DIOS**, por darme la vida a través de mis queridos **PADRES** quienes con mucho cariño, amor y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme el día de hoy como:

#### **UN PROFESIONAL DE LA SALUD**

A mi tan querido **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL** el cual gracias a su constante e incesante necesidad de capacitación me dio la oportunidad del día de hoy prepararme en la excelencia y poder realizar un post grado.

A mis **MAESTROS** de post grado, compañeros del IMSS que paciente y diligentemente me guiaron sobre el camino del conocimiento cada día y cada noche de guardia en donde la fatiga solo me decía una cosa: que estaba más cerca de poder lograr

#### **MI META.**

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>II.</b>	<b>ABSTRACT</b>	<b>9</b>
<b>III.</b>	<b>MARCO TEORICO</b>	<b>11</b>
<b>IV.</b>	<b>JUSTIFICACION</b>	<b>20</b>
<b>V.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>22</b>
<b>VI.</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>25</b>
<b>VII.</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>26</b>
<b>VIII.</b>	<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>27</b>
<b>IX.</b>	<b>ASPECTOS ETICOS</b>	<b>31</b>
<b>X.</b>	<b>ANALISIS ESTADISTICO</b>	<b>31</b>
<b>XI.</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>32</b>
<b>XII.</b>	<b>DISCUSION DE LOS RESULTADOS</b>	<b>38</b>
<b>XIII.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
<b>XIV.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>46</b>
<b>XV.</b>	<b>EXPECTATIVAS DEL ESTUDIO</b>	<b>47</b>
<b>XVI.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>48</b>
<b>XVII.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>52</b>

## INDICE DE TABLAS, GRAFICOS Y ANEXOS.

<b>Tabla #1</b> Clasificación del Triage.....	13
<b>Tabla #2</b> Operacionalización de las variables.....	28
<b>TABLA #3</b> Porcentaje de acuerdo a la prioridad de la Atención.....	33
<b>TABLA #4</b> Estadística inferencial asociación de la clasificación del triage vs el tiempo de servicio médico pacientes.....	34
<b>TABLA#5</b> Comparación de promedios del tiempo triage rojo vs otros colores.....	35
<b>TABLA #6</b> Comparación de promedios del tiempo triage naranja vs otros colores.....	36
<b>Gráfica # 1</b> Genero.....	32
<b>Gráfica # 2</b> Edad.....	32
<b>Gráfica # 3</b> Escolaridad.....	32
<b>Grafica # 4</b> Tiempos Promedios Para Tiempos De Espera .....	33
<b>Anexo # 1</b> Cuestionario Oficial De Atención En Urgencias Para La Clasificación Del Triage.....	52
<b>Anexo # 2</b> Clasificación Del Triage.....	52
<b>Anexo # 3</b> Consentimiento Informado Para La Aceptación De Muestreo.....	53
<b>Anexo # 4</b> Hoja De Recolección De Datos.....	54

## **I.- RESUMEN.**

**Introducción:** La relación médico-paciente en el servicio de urgencias presenta algunas características como el contacto breve con el paciente y una gran demanda, motivo por lo que el TRIAGE ayuda a seleccionar o clasificar a los pacientes de acuerdo a la prioridad con la que se requiere atención médica, sin embargo el tiempo de servicio médico-paciente se ha reportado con una gran variabilidad en diferentes estudios.

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre la clasificación del TRIAGE (pre proceso) y el tiempo dedicado al servicio médico-paciente (proceso) en el HGZ + MFNo1.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en el HGZ+MF N°1, período del 01-02-2013 al 30-05-2013 en el servicio de urgencias. Con  $n= 370$  pacientes que acudieron al servicio de urgencias. Utilizamos el paquete estadístico SPSS V.15, se inicio con estadística descriptiva. Se realizo estadística inferencial mediante Chi 2 y la relación se estableció mediante correlación de Pearson. El nivel de significancia se estimo con un valor alfa de 0.05.

**Resultados:** El Tiempo de contacto médico-paciente (minutos) fue de 237.50 para los 4 pacientes clasificados como Rojo, de 343.13 para los 27 pacientes clasificados como Naranja, de 215.42 para los 18 pacientes clasificados como Amarillo, de 172.13 para los 138 pacientes clasificados como verde y de 168.25 para los 183 pacientes clasificados como azul. Si hubo diferencia en el tiempo de contacto medico paciente (proceso) en cuanto a la prioridad de atención



**Conclusiones:**

El modelo matemático demostró que solo la variable de prioridad de la atención determinada en el triage, tiene influencia en la complejidad del egreso. ( $p=0.029$ ) Entre mayor prioridad de atención, la complejidad del egreso es mayor. El tiempo de contacto con el paciente no fue una determinante en cuanto al motivo de egreso. A mayor prioridad, mayor tiempo de contacto.

**Palabra clave:** *TRIAGE, tiempo relación médico-paciente.*

## **II.- ABSTRACT.**

**Introduction:** The doctor-patient in the emergency department relationship has some characteristics such as brief contact with the patient and in high demand, so the reason TRIAGE helps select or classify patients according to the priority with which requires medical attention, however the service time physician-patient has been reported with great variability in different studies.

**Objective:** To determine the relationship between the classification of TRIAGE (pre process) time spent on patient-physician (process) in the HGZ + MF No1 service.

**Material and methods:** observational, descriptive, cross-sectional study in the HGZ + MF No. 1, period 02/01/2013 to 05/30/2013 in the emergency department. With n = 370 patients presenting to the emergency department. Once the data collected database be developed for processing and statistical analysis using SPSS V.15, will begin with descriptive statistics. Inferential statistics were performed using Chi 2 and the relationship is established using Pearson correlation. The level of significance was estimated with an alpha value of 0.05.

**Results:** The patient-physician time (minutes) contact was 237.50 for the 4 patients classified as Red, to 343.13 for the 27 patients classified as Orange, to 215.42 for the 18 patients classified as Yellow, 172.13 for the 138 patients classified as green and 168.25 for the 183 patients classified as blue. If there was a difference in the time of patient medical contact (process) as to the priority of care

**Conclusions:** The mathematical model showed that only the variable given priority attention in the triage, influences the complexity of egress. ( $p = 0.029$ ) The higher priority attention, egress complexity is greater. The contact time with the patient was not a determining factor as to why egress. We observed that higher priority, longer contact.

**Keyword:** TRIAGE, time physician-patient relationship.

### III. - MARCO TEORICO.

Los servicios de urgencias son definidos como un conjunto de áreas y equipamiento destinado a la atención de urgencias, ubicadas dentro de una unidad de atención médica, están conformadas por tres áreas a saber: 1) Clasificación de pacientes (triage), 2) primer contacto, 3) observación. <sup>(1)</sup>

Esta es el área con mayor volumen de pacientes, de entre los cuales, algunos padecen urgencias reales y otros no; sin embargo, todos exigen una atención rápida y de calidad. El problema en el Servicio de Urgencias es que cuando se carece de organización esto repercute en tiempos de espera prolongados, así como en la baja satisfacción de usuarios del servicio y del prestador del mismo, repercutiendo en una baja productividad y mala atención, por lo que se implanto un sistema de valoración clínica preliminar o triage,<sup>(2)</sup> este término es un neologismo que proviene de la palabra francesa *trier* que se define como escoger, separar o clasificar. Desde que este término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas persiste como concepto de clasificación o priorización de la atención urgente de pacientes. Es un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Debe ser la llave de entrada a una asistencia eficaz y eficiente, y por tanto, una herramienta rápida, fácil de aplicar y que además posee un fuerte valor predictivo de gravedad, de evolución y de utilización de recursos. El objetivo del triage es gestionar la afluencia de los usuarios, con el fin de ser atendidos según la urgencia que presentan y no por orden de llegada, no es por tanto la finalidad del triage la disminución de los tiempos de

espera, sino la determinación de su prioridad de la atención y por consiguiente la mejora de la asistencia en dichos servicios, ya que controla el riesgo ante una eventual espera para ser atendido; es decir, mejora su seguridad clínica. <sup>(3)</sup>

En México los servicios de urgencias han modificado sus organigramas a partir del desastre del terremoto de 1985 en la Cd. de México,<sup>(4)</sup> aspecto que impactó de manera importante en la población, demostrándose la poca capacidad previa que se tenía para los casos de desastres y posterior a ello se inició la mejor capacitación de su personal para la atención en estas áreas creándose la primer generación de médicos urgenciólogos y con ellos buscándose nuevas estrategias para la atención como la implementación del triage la cual ha sido aceptada internacionalmente ya que ha demostrado desde las experiencias en catástrofes ayuda a optimizar la atención dando prioridad a lo que tenga mayor urgencia aspecto el cual en diversas ocasiones afecta de manera importante las expectativas del paciente. <sup>(5)</sup>

Por lo que el triage se ha convertido en un medio de selección de vital importancia para la función adecuada en los servicios de urgencias, especialmente cuando se ve superada la capacidad de atención por parte del personal sanitario, por ello a partir del año 2008 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ha adoptado este sistema de clasificación como propio para mejorar y optimizar el recurso en las áreas de urgencias,<sup>(6)</sup> se le considera como una ponderación en la prioridad de la atención de pacientes a través de un sistema de calificación de usuarios que acuden a al servicio de urgencia y que tienen 5 clases de pacientes atendiendo a la inmediatez del motivo de atención

medica: reanimación, emergencia, urgencia, urgencia menor y sin urgencia.

El médico no familiar responsable del triage, clasifica a los pacientes de acuerdo a la prioridad con que requiere la atención médica, asignando un nivel y color:

**TABLA 1.-** Clasificación Del Triage.

<b>Clasificación</b>	<b>Color</b>	<b>Atención en minutos</b>
<b>Reanimación</b>	Rojo	Inmediatamente
<b>Emergencia</b>	Naranja	Dentro de los primeros 10 minutos
<b>Urgencia</b>	Amarillo	30 a 60 mins.
<b>Urgencia menor</b>	Verde	61 a 120 mins.
<b>Sin urgencia</b>	Azul	121 a 240 mins.

La importancia del factor tiempo en urgencias es determinante, porque es conveniente obtener rápidamente un diagnóstico y un plan, con el fin de poder agilizar el proceso asistencial, pero hay algunas enfermedades en las que resulta crucial el diagnóstico y tratamiento tempranos, motivo por el cual, la asistencia debe ser obviamente inmediata, especialmente en los pacientes con parada cardiorrespiratoria (PCR) y en los poli traumatizados, pero también en otras entidades, ya se han establecido los márgenes de tiempo aceptables para el inicio del tratamiento. <sup>(7)</sup> Por lo que el tiempo de atención en urgencias se ha estandarizado acorde al triage con la intención de optimizar la atención en esta área resultado del análisis de las situaciones de desastres hablemos de tsunamis, terremotos, pestes o guerras.

<sup>(8)</sup> También es transcendental conceptualizar la gran variedad de factores que intervienen en este tema, aspectos como son: Ubicación geográfica, características del inmueble, tiempos de espera, interrogatorio, exploración física, diagnóstico, tiempo de espera en para clínicos así como la información otorgada al paciente sobre su diagnóstico y tratamiento, sin olvidar las competencias y habilidades del médico tratante. <sup>(9)</sup>

Por otro lado, otro aspecto muy importante en la atención otorgada en el servicio de urgencias, es el de la relación médico paciente o tiempo de contacto médico paciente, definida como un conjunto complejo de pautas, actitudes y comportamientos socialmente establecidos que se dan como supuestos de los encuentros clínicos. Históricamente la relación médico paciente ha sido considerada como un elemento muy influyente en el resultado de la atención sanitaria. <sup>(10)</sup>

Se ha demostrado que una adecuada relación y comunicación médico-paciente, produce beneficios para la salud psicológica y física del paciente y aumenta su confianza y compromiso. Así mismo, los problemas en esta relación son un factor crucial en la decisión para cambiar de médico o iniciar acciones legales contra los profesionales. Se han descrito distintos modelos de relación clínica en función de la distribución del poder y responsabilidad de médico y paciente. El tipo de relación que se establezca dependerá de las características del paciente y el tipo de situación clínica. Esta relación es dinámica y los roles que se asumen varían en el tiempo. Sin embargo, cualquiera que sea el modelo que se adopte, el énfasis actual es puesto en el respeto y participación mutua de médico y paciente en la toma de decisiones sanitarias. Esto se asocia a una nueva visión de

paciente, ahora capaz y autónomo, pese a estar enfermo, lo que a su vez genera un nuevo modelo de relación asistencial donde el paciente tiene un rol protagónico.<sup>(11)</sup>

En los servicios de urgencia se proporciona tratamiento médico altamente profesionalizado y recursos especiales a pacientes en riesgo de perder la vida, una función o algún órgano, con una disponibilidad inmediata y durante las 24 horas del día, por lo que el médico urgenciólogo, debido a la gran variedad, trascendencia y cantidad de problemas que debe resolver a lo largo de su jornada laboral, experimenta una sensación disminuida de la duración del tiempo, lo que contrasta con la percepción desarrollada por sus pacientes. Es posible que acotar los tiempos de espera pudiera aliviar el sufrimiento, al indicar una hora concreta, controlable por el paciente y una información adecuada, que venza la incertidumbre y el sufrimiento, por lo que se ha llegado a describir una situación de "pre proceso" y "proceso" de espera.<sup>(12)</sup> El "pre proceso" de espera o triage, sería el tiempo que debe esperar el usuario hasta que se inicia el servicio y donde el enfermo percibe el tiempo mucho mayor de lo que realmente es; por otro lado, el "proceso" o atención médica, se refiere al tiempo transcurrido después de iniciado el servicio y hasta la finalización del mismo.

El tiempo de espera parece influir en la satisfacción del paciente, esta modulada por múltiples determinantes como la información,<sup>(13)</sup> la educación al paciente, posibles causas de retrasos en la asistencia, la prioridad de los enfermos, etc. Desafortunadamente la percepción diferente que tienen al respecto los distintos profesionales de la salud y los pacientes, genera una serie de consecuencias importantes sobre la eficiencia y organización de las unidades hospitalarias; así lo



demuestran las evidencias científicas relacionadas, como la efectuada en el Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, donde se realizó un estudio comprendido entre el 15 de mayo y el 15 de junio de 1997, cuyo objetivo fue conocer el grado de satisfacción global de los usuarios de un Servicio de Urgencias y analizar posibles factores que puedan influir en la percepción de calidad y por lo tanto de satisfacción, se incluyeron 150 pacientes cuya edad estuvo comprendida entre los 18 y los 65 años, se realizaron 135 encuestas; los tiempos medios de espera se valoran como adecuados entre el 72 y el 94%, el tiempo de espera desde el área de triage hasta que fue atendido por el médico, fue una de las variables relacionadas de un modo significativo con la percepción de la calidad de la atención recibida. <sup>(14)</sup>

Otro estudio epidemiológico, que incluía 325 sujetos, realizado en Alicante, en el cual se describió el tiempo del proceso de asistencia (tiempo medico paciente) en urgencia, se contrastó con los tiempos reales y percibidos en la satisfacción expresada por el paciente, reveló que las medianas de los tiempos percibidos fueron de 15 minutos para la valoración inicial, 30 minutos para ser visto por el médico y 129 minutos cuando debían ser valorados por el especialista; la mediana de tiempo total percibido fue 150 minutos; los tiempos reales se aproximaron a los percibidos cuando se refiere a la valoración inicial ( $p=0.07$ ) y a la visita inicial por el médico ( $p=0.78$ ); no ocurrió lo mismo con el tiempo total estimado por los pacientes que fue mucho menor que el real ( $p<0.0001$ ). El tiempo percibido hasta la visita por el especialista no difirió significativamente del real ( $p=0.97$ ); se demostró la satisfacción del paciente y el tiempo percibido por el mismo ( $p<0.029$ ); se

concluyó que 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 y se comprobó una relación significativa entre el tiempo total percibido y la satisfacción del mismo que no se observó con el tiempo total real. <sup>(15)</sup>

En México se realizó un estudio observacional transversal aleatorizado, a los pacientes (y a los familiares de los menores de edad o de los pacientes incapacitados para responder el cuestionario) que acudieron a solicitar consulta al servicio de urgencias. Su objetivo fue identificar los factores asociados con la saturación de los servicios de urgencia. Se incluyeron a los pacientes que solicitaron consulta de urgencias durante octubre de 2008. Se aplicó un instrumento diseñado *ex profeso* que indagó la inadecuación de solicitud de atención, así como cinco indicadores de la misma. Sus resultados demostraron que fueron un total de 718 entrevistas, 74.14% en pacientes adultos y 25.45% en niños; 61.11% correspondió al sexo masculino y la edad media fue de  $65.15 \pm 19.32$  años; 65.17% de las consultas fueron consideradas no adecuadas (61.67% de adultos y 75.20% de niños). Existió asociación significativa con solicitar consulta los viernes (RM = 4.21) y lunes (RM = 3.45), con la percepción de recibir una atención más rápida (RM = 3.24), con la negación de atención en su unidad (RM= 3.14), con escolaridad menor a la primaria (RM = 3.21), con acudir en el turno vespertino (RM = 2.56), con pertenecer a la Unidad de Medicina Familiar 35 (RM = 2.19), así como con percibir un salario mínimo de ingreso (RM = 2.27). Llegaron a la conclusión que el uso inadecuado del servicio de urgencias está por arriba

de lo informado internacionalmente. Los factores asociados podrían resolverse al mejorar los procesos de las unidades de primer nivel. <sup>(16)</sup>

El uso creciente de los servicios de urgencias por problemas no urgentes supone una preocupación generalizada por dos razones fundamentales:

1) El uso del servicio de urgencias por condiciones que pueden resolverse desde los primeros niveles de atención frecuentemente revela problemas de acceso a estos servicios.

2) El exceso de gastos para el sistema de salud asociado con el tratamiento de problemas no urgentes en los servicios de urgencias, con la consecuente utilización de recursos humanos y tecnológicos altamente especializados y consumo de oportunidad, ligados a fenómenos de aglomeración y prolongación de tiempos de espera. Aunque el costo inicial de la atención en el servicio de urgencias de un problema no urgente podría considerarse mínimo, el resultado final supera el gasto que se derivaría de una atención en el primer nivel de atención.

Estos aspectos determinan en muchas de las veces, la prolongación en el tiempo de espera o en el proceso mismo, por lo que a menudo los pacientes tienen que esperar – especialmente en las horas- pico, tiempos excesivamente prolongados para ser atendidos y su permanencia total en el servicio es de varias horas. Este problema se hace realmente importante en nuestro hospital en el caso de los pacientes atendidos en el Área de Urgencias, donde se ubican, tras una

valoración inicial, a aquellos pacientes cuya patología o estado físico precisa que sean explorados y atendidos de manera oportuna.

#### **IV.- JUSTIFICACIÓN.**

Las esperas prolongadas constituyen una de las principales causas de insatisfacción de los usuarios de estos servicios, siendo causa frecuente de quejas y reclamaciones. Por ello, los tiempos de espera constituyen un importante método de control de calidad para los Servicios de Urgencia

El “pre proceso” o triage fue desarrollado para determinar la gravedad de los pacientes y el tiempo de espera para iniciar su servicio o “proceso”. El triage ayuda a seleccionar o clasificar a los pacientes de acuerdo a la prioridad con la que se requiere atención médica, tomando como base la gravedad de los trastornos de salud que presente el paciente. Este se convierte en un instrumento valioso de ayuda a la gestión de la asistencia del servicio de urgencias, colaborando en la eficiencia del servicio y aportando un orden justo en la asistencia, basado en la urgencia o gravedad de los pacientes.

El "proceso" en sí, se refiere al tiempo transcurrido desde el inicio del servicio hasta la finalización del mismo. El servicio durante el “proceso” incluye la evaluación integral del paciente, partiendo desde la anamnesis, exploración física, realización, interpretación y evaluación de para-clínicos, emitir diagnóstico, establecer un tratamiento y un pronóstico, y finalmente, egresar al paciente del área de urgencias.

Se ha observado que en algunos hospitales de segundo nivel, no existe relación entre la clasificación del triage y el tiempo de servicio médico-paciente. Por lo anterior es de vital importancia determinar cuál es la relación real entre estas dos variables en nuestra unidad hospitalaria.

En este Hospital, se tiene el reporte que entre el 60 y 70% de los derechohabientes que acuden al servicio de urgencias no lo requieren, es decir, acuden con problemas de salud que van desde un simple resfrío hasta dolores de cabeza o estómago con varios días de evolución y que pueden ser resueltos en los servicios de consulta externa de las unidades de medicina familiar, lo que impacta en la atención y la relación médico paciente, por lo que este proyecto se realizará con el propósito de describir el tiempo real dedicado al atención médico-paciente después de su clasificación del triage y su relación de acuerdo a la gravedad en el HGZ + MF No1.

## **V.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Los cuidados médicos de emergencias son una llave al progreso económico y la estabilidad social; una atención adecuada en el Servicio de Urgencias disminuye notablemente los efectos del trauma en la población, las secuelas temporales o permanentes secundarias a éstos; también disminuye la pérdida de años de vida en edad productiva, logrando mantener una mejor calidad de vida y productividad en la población. En la atención en Urgencias, el personal de salud no puede garantizar el resultado de ésta, debido a que la recuperación de la salud es un proceso dinámico y multifactorial; sin embargo, de lo que sí podemos hacernos cargo, mejorándolo sustancialmente, es del proceso automatizado de la atención.

Todo esto lo podemos observar en cualquier hospital de nuestra localidad, en donde es notable la necesidad de mejorar la satisfacción del usuario a través de un servicio sistematizado y más eficiente, lo que repercutirá en un adelanto en la satisfacción del usuario; podemos optimizar el trabajo en equipo si cada quien sabe lo que debe hacer y el momento de hacerlo. La calidad no es un lujo, es una necesidad. No es una opción para los trabajadores de la salud, es una responsabilidad. No es un gasto para el sector salud, es una buena inversión para mejorar la calidad de vida de la población.

El Servicio de Urgencias de un Hospital es el área con mayor volumen de pacientes, de entre los cuales algunos padecen urgencias reales y otros no; sin embargo, todos exigen una atención rápida y de calidad.

A partir de ahí surgen las evaluaciones que realiza la población a un hospital y su personal, así como la satisfacción que manifiesta de la atención recibida. El problema en el Servicio de Urgencias es que cuando se carece de organización esto repercute en tiempos de espera prolongados, así como en la baja satisfacción de usuarios del servicio y del prestador del mismo, repercutiendo en una baja productividad y mala atención y, por lo tanto, insatisfacción del usuario.

El reto para el buen funcionamiento de un Servicio de Urgencias es poder valorar inmediatamente las urgencias reales y en el menor tiempo posible las no reales, de tal manera que se atienda a todos los pacientes de acuerdo a sus necesidades, realizando así lo que definimos como equidad, que es dar a cada uno lo que cada uno necesita.

En todos los casos, sin embargo, hay que superar la expectativa de atención del paciente, entendiendo que en el Servicio de Urgencias las expectativas pueden ser muy variadas; por lo tanto, en este caso la comunicación juega un papel fundamental, evitando crear falsas expectativas y explicándole cuál es la dinámica de atención para poder atender las urgencias de acuerdo a su prioridad.

La literatura menciona que al mejorar el proceso de comunicación con el usuario se incrementa su satisfacción. Aplicado al Servicio de Urgencias, se debe explicar al paciente cuál es la razón por la que las urgencias reales son una prioridad para el Servicio desde el punto de vista humano, bioético, lógico y para fines de funcionamiento del Servicio como tal. Se define la urgencia real al padecimiento agudo que pone en peligro la



vida o la función de un órgano y que requiere tratamiento inmediato. Urgencia no real son todos los padecimientos que no ponen en riesgo la vida o alguna de las funciones vitales del organismo.

En urgencias, la afluencia discontinua y no programada en la llegada del usuario a dicho servicio, implica la coincidencia en el tiempo de diferentes pacientes que consultan simultáneamente, sin embargo con la clasificación en el triage se prioriza la necesidad de la atención así como del tiempo en iniciar esta y entablar la relación médico paciente, siendo de vital importancia concientizar al personal médico y, a su vez, a los pacientes sobre este aspecto del tiempo, debido a que el médico dispone un tiempo muy corto para la atención dentro de los servicios de urgencias, tiempo que habrá de optimizarse favorablemente, motivo por lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el tiempo dedicado al servicio médico paciente después de su clasificación del triage y su relación de acuerdo a la prioridad en el HGZ + MF No1.?

## **VI.- OBJETIVOS.**

### **Objetivo general:**

Identificar la clasificación del TRIAGE y su relación con el tiempo de atención medico paciente en el HGZ+MF N°1.

### **Objetivos específicos:**

-Describir el tiempo real en la relación médico-paciente.

-Conocer las áreas a donde se egresa el paciente cuando termina el proceso.

## **VII.- HIPOTESIS.**

No existe relación entre la clasificación de triage (prioridad en la atención) y el tiempo de servicio médico-paciente en el HGZ+ MF N°1.

## VIII.- MATERIAL Y METODOS.

**POBLACIÓN DE ESTUDIO:** Pacientes que acudan a urgencias.

**TAMAÑO DE MUESTRA:** n= 370.

Acorde a los criterios establecidos tomando como parámetro de base que en año del 2011 en esta misma unidad se atendieron un total de **28,834** consultas,<sup>(17)</sup> de las cuales **9,780** Se atendieron en el periodo de tiempo comprendido entre marzo y junio en el servicio de urgencias de ese mismo año, el tamaño de muestra se realizo para poblaciones finitas.

$$n = \frac{N}{1 + \frac{Z^2 PQ}{e^2 (N-1)}}$$

Dónde:

N= Total de población

E<sup>2</sup>= nivel de error (5%)

Z<sup>2</sup> = 1.962 (nivel de confianza= 95%)

pq= proporción esperada (.50) (.50)= .25 a falta de datos y para mayor

Seguridad

**n= 370.**

y de acuerdo a la anterior muestra tomaríamos el porcentaje según gravedad

Atendidos en urgencias.

Paro.....Rojo.....	1%	.....4	pacientes
Emergencia....Naranja.....	7%,	.....27	pacientes
Urgencia.....Amarillo y Verde...	42%.....	156	pacientes
Sin Urgencia...Azul.....	50%.....	183	pacientes

**LUGAR:** HGZ+MF N°1 del IMSS de la ciudad de La Paz B.C.S.

**PERIODO:** Del 01-06-2013 al 30-09- 2013.

**DISEÑO:** El estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal.

**CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

**Criterio de inclusión:**

- Pacientes entre 18-85 años
- Ambos sexos

**Criterios de no inclusión:**

- Pacientes atendidos previamente en otra unidad
- Pacientes inconscientes que sus familiares no autoricen entrar a muestra

**Criterio de eliminación:**

- Pacientes referidos de la consulta de MF.
- Pacientes enviados a urgencias por quejas administrativas
- Pacientes enviados a urgencias por directivos
- Trabajadores IMSS.
- Pacientes no derechohabientes

**TABLA 2.- Operacionalización de las variables:**

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	NATURALEZA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA DE MEDICIÓN
Edad	Cuantitativa continua	Sociodemográfica	Tiempo que ha vivido un individuo desde su nacimiento y se divide en cuatro períodos: infancia, adolescencia o juventud, madurez o	Años cumplidos al momento del estudio	Años	Años cumplidos

			senectud			
Sexo	Cualitativa Nominal	Sociodemográfica	Características biológicamente determinadas, relativamente invariables del hombre y la mujer	Distinción de genero	1. Femenino 2. Masculino	Si/no
Escolaridad	Cualitativa Ordinal	Sociodemográfica	Tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de Enseñanza.	Nivel académico del derechohabiente	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Doctorado	Nivel académico completo
Clasificación del Triage	Cualitativa Ordinal	Independiente	Gravedad del paciente	Clasificación de la gravedad del paciente para su atención en urgencias y el tiempo de inicio en la atención médica en donde: 1. Rojo o reanimación= atención inmediata de 0 minutos 2. Naranja o emergencia= de 1 a 10 minutos 3. Amarillo o Urgencia=de 30 a 60 minutos 4. verde o urgencia menor= de 61 a 120 minutos 5. azul o sin urgencia= de 121 a 240 minutos	Escala de clasificación del TRIAGE	1. Rojo o reanimación n= atención inmediata de 0 minutos 2. Naranja o emergencia = de 1 a 10 minutos 3. Amarillo o urgencia= de 30 a 60 minutos 4. Verde o urgencia menor= de 61 a 120 minutos 5. Azul o sin urgencia= de 121 a 240 minutos
Tiempo de Servicio Medico Paciente	Cuantitativa Continua	Dependiente	Tiempo que el médico otorga la atención al paciente después de la clasificación del triage en urgencias	Total de minutos que el paciente tiene contacto cara a cara con el médico de urgencias	Minutos	_____total minutos

Egreso Del Paciente	Cualitativa Nominal	Dependiente	Evento de salida del paciente del servicio de hospitalización que implica la desocupación de una cama censables. Incluye altas por curación, mejoría, traslado a otra unidad hospitalaria, defunción, alta voluntaria o Fuga.	Destino después de finalizada la consulta en urgencia	1. Hospital 2. Quirófano 3. Terapia intensiva 4. Domicilio 5. Defunción	Si/no
---------------------	---------------------	-------------	---	---	---	-------

**PROCEDIMIENTO:**

Previa autorización del CLIES 301, se solicitará permiso al departamento de Educación e Investigación del HGZ+MF N°1 para realizar este estudio el cual se llevará a cabo del 01-06-2013 al 30-09-2013 en el servicio de urgencias.

Se iniciará realizando prueba piloto a fin de verificar aspectos como el lugar donde se realizara la encuesta, tiempo en contestarla, tiempo de clasificación del triage, una vez verificado los aspectos logísticos, el autor realizará en el turno matutino y vespertino, la observación directa en el área de triage, del proceso de selección de los pacientes en su clasificación para posteriormente cronometrar el tiempo real en cada consulta, desde que ingresa el paciente al consultorio y es atendido por el médico de urgencias hasta el momento de que el paciente sale de la consulta, del área de shock o del área de observación; el tiempo total se cronometrará y registrará en una base de datos para realizar posteriormente el análisis estadístico.

## **IX.- ASPECTOS ETICOS.**

El estudio es considerado como de riesgo menor al mínimo, por lo que se ajusta a las normas éticas del Reglamento de la Ley General de la Materia de Investigación para la Salud, no queda en evidencia la calidad de la atención no identificando al personal que participan en el estudio.

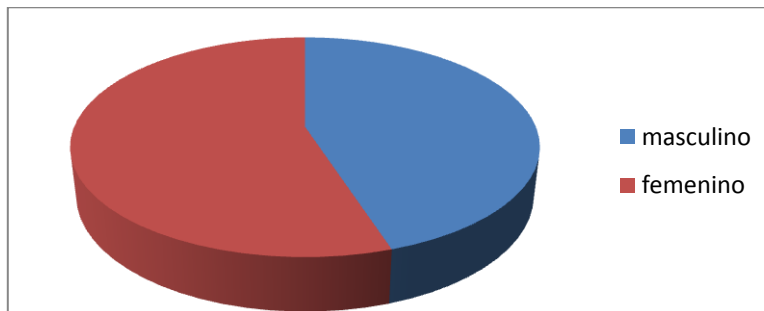
## **X.- ANALISIS ESTADISTICO.**

Se realizó estadística descriptiva de las variables socio demográfica. Debido a la presencia de valores extremos en las variables estudiadas y a una heteroscedasticidad de los datos, se utilizó estadística no paramétrica para comparar medianas como medidas de tendencia central y el percentil 25-75 como medida de dispersión. Se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis para evaluar diferencia entre varios grupos y se determinó la significancia estadística con la prueba de U de Mann-Whitney. Con el propósito de buscar correlaciones bivariadas, se aplicó la Rho de Spearman. La significancia estadística se consideró cuando un valor de  $p < 0.05$ . Para el análisis de los datos se utilizó el paquete computacional estadístico SPSS v15.0.

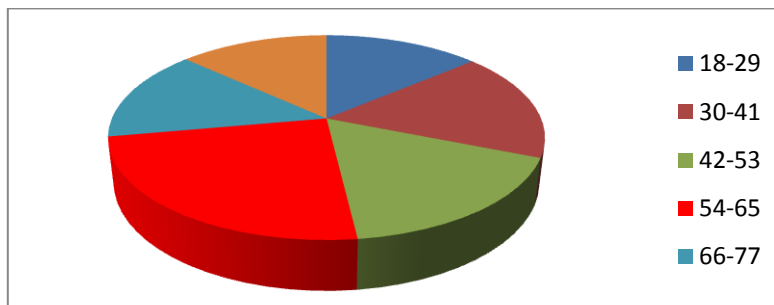


## XI.- RESULTADOS.

Durante el periodo de estudio se incluyeron un total de 370 pacientes a los cuales se les aplico los criterios de selección, a los cuales se les hizo un análisis de las variables propuestas por el estudio. Fueron hombres 181(45%) y 189(55%) mujeres. con un promedio de edad para los hombres de  $50.4 \pm 19.2$ DE. y para las mujeres el promedio de edad fue  $49.7 \pm 18.8$ DE con un percentil 25/75 de 34-67.

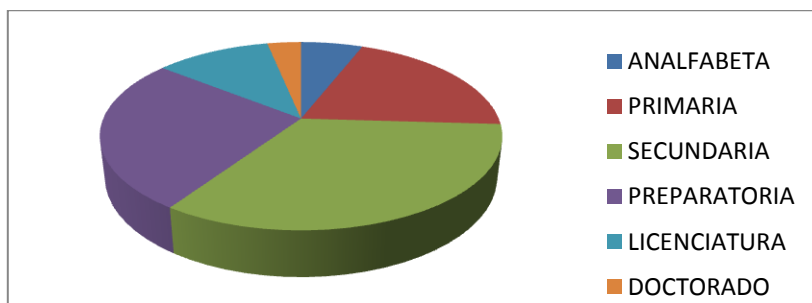


**GRAFICO 1.- GÉNERO**



**GRAFICO 2.- EDAD**

El grupo de mayor afluencia al servicio de urgencias tenía escolaridad secundaria terminada (34%).



**GRAFICO3.- ESCOLARIDAD**

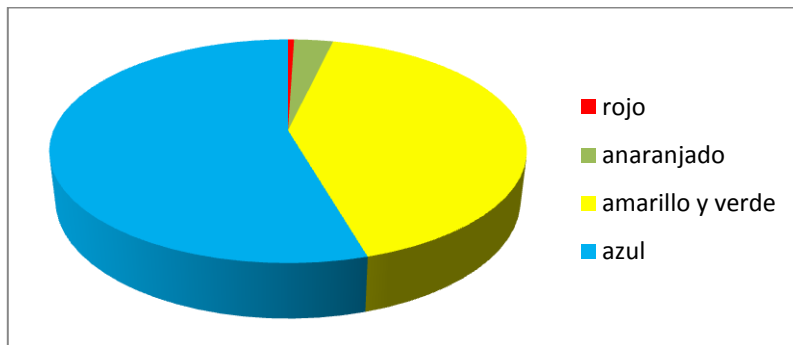
Basándose en el muestreo obtenido en conjunto con los porcentajes propuestos se obtuvieron los siguientes resultados:

**TABLA 3.-PORCENTAJE DE ACUERDO A LA PRIORIDAD DE LA ATENCIÓN.**

Prioridad de atención	Número de casos	Porcentaje
<b>Rojo</b>	4	1
<b>Naranja</b>	27	7
<b>Amarillo y Verde</b>	156	42
<b>Azul</b>	183	50
<b>Total</b>	370	100

En los tiempos de espera hubo muchas variable ya que el grado de gravedad determino en su gran mayoría los tiempos de espera para la atención medica desde el triage hasta la consulta con el médico, estos tiempos oscilaron desde los 0 minutos para códigos rojos hasta 335 minutos para algunos código azules habiendo una coherencia entre la clasificación del triage y el tiempo de espera, objetivo principal de esta técnica de clasificación. Rojo 1, Naranja 6.4, amarillo y verde 84 azul 110 minutos.

**GRAFICO 4.- TIEMPOS PROMEDIOS PARA TIEMPOS DE ESPERA**



Con respecto a los tiempos de servicio médico paciente solo se cronometraron los tiempos de estancia del médico frente al paciente sin contabilizar el tiempo que el médico dedica al

análisis de resultados o en concluir algún trámite administrativo que concierne al paciente, quedando de manifiesto la parcialidad que existe en los tiempos de atención medico paciente ya que fue visto que a paciente graves se les dedico tiempos similares que a paciente no graves oscilando estos resultados desde los 9 minutos hasta los 114 minutos.

Encontramos al realizar la prueba de Kruskal-Wallis, que si hubo diferencia en el tiempo de contacto medico paciente (proceso) en cuanto a la prioridad de atención, de tal modo que entre mayor la prioridad, mayor el tiempo de contacto.

Sin embargo, al realizar las pruebas de U de Mann-Whitney, para determinar cuál era el grupo que marcaba la diferencia, pudimos observar que la diferencia básicamente la marca la emergencia (código naranja) siendo este grupo de pacientes en los que existió mayor tiempo de contacto. El tiempo de contacto entre los demás grupos fue estadísticamente el mismo.

**TABLA 4.** ESTADÍSTICA INFERENCIAL ASOCIACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE VS EL TIEMPO DE SERVICIO MÉDICO PACIENTES N=370.

Clasificación De triage	Tiempo de servicio médico pacientes ( minutos )							Valor de p*
	0-15	16-30	31-45	46-60	61-75	76-90	>90	
<b>Rojo 4</b>	0(0%)	2(50%)	0(0%)	1(25%)	1(25%)	0(0%)	0(0%)	0.000
<b>Naranja 27</b>	0(0%)	1(3.703)	4(14.81%)	1(3.703%)	11(40.74%)	6(22.22%)	4(14.81%)	
<b>Amarillo 18</b>	2(11.11%)	5(27.77%)	11(61.11%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	
<b>Verde 138</b>	13(9.42%)	72(52.173%)	53(38.405%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	
<b>Azul 183</b>	16(8.743%)	99(54.098%)	68(37.158%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	

. \*PRUEBA KRUSKALL-WALLIS

En cuanto al tiempo de espera (pre-proceso), se observó que los pacientes sin urgencia (código azul) son los que tuvieron el tiempo más largo y que los que cuya prioridad de atención era alta (código rojo) el tiempo de espera fue de 0 minutos.

Nuevamente el grupo con prioridad naranja (emergencia) fue el que marco las diferencia entre los demás grupos; encontrándose que el tiempo de espera fue, estadísticamente, el mismo, entre los grupos amarillo, verde y azul.

El tiempo de estancia en el servicio de urgencias fue mayor en los pacientes con tenían una urgencia (código amarillo) el menor tiempo los que tenían una urgencia menor (código verde). Los pacientes con una emergencia (código naranja) estuvieron, estadísticamente, más tiempo que los que tenían una urgencia menor (código verde) y que los que no tuvieron urgencia (código azul). Interesantemente, los pacientes con código rojo estuvieron el mismo tiempo que los pacientes con menor prioridad de atención (códigos verde y azul).

**TABLA 5.-COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DEL TIEMPO TRIAGE ROJO VS OTROS COLORES.**

<b>Clasificación Triage</b>	<b>Tiempo de espera (min)</b>	<b>Tiempo de estancia (min)</b>	<b>Tiempo de contacto (min)</b>	<b>Comparación de promedios (Valor de p)</b>
<b>Rojo</b>	0	315	41.5	
<b>Naranja</b>	6	438	71	Rojo vs naranja 0.20
<b>Amarillo</b>	42	582.5	32.5	Rojo vs amarillo 0.434
<b>Verde</b>	84	111	28	Rojo vs verde. 0.217
<b>Azul</b>	145	134	27	Rojo vs azul 0.199

**TABLA 6.- COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DEL TIEMPO TRIAGE NARANJA VS OTROS COLORES.**

<b>Clasificación Triage</b>	<b>Tiempo de espera (min)</b>	<b>Tiempo de estancia (min)</b>	<b>Tiempo de contacto (min)</b>	<b>Comparación de promedios (Valor de p)</b>
Naranja	6	438	71	
<b>Rojo</b>	0	315	41.5	Naranja vs rojo 0.20
<b>Amarillo</b>	42	582.5	32.5	Naranja vs amarillo .000
<b>Verde</b>	84	111	28	Naranja vs verde .000
<b>Azul</b>	145	134	27	Naranja vs azul .000

Para determinar la correlación entre la prioridad de la atención y los tiempos de contacto con el paciente (proceso), de espera (pre-proceso) y de estancia en el servicio de urgencias; se determinó el coeficiente de correlación Rho . Los resultados mostraron que existió una correlación positiva entre la prioridad de la atención y el tiempo de contacto (minutos médico – paciente) con un  $p=0.000$  así como con el tiempo de contacto y con el tiempo de estancia en urgencias, aunque el valor de correlación fue bajo, estadísticamente tuvo significancia; ( $p=0.039$ ) por otro lado, la correlación fue negativa y con mayor pendiente con el tiempo de espera. Finalmente, cuando se terminó el valor de Rho entre prioridad de la atención y complejidad en el egreso, se observó que existe una aceptable correlación positiva entre ambos. ( $p=0.000$ )

La principal área de egreso en este estudio fue a domicilio siendo la mayor parte de la muestra pacientes sin urgencias (50%) razón por la cual los resultados son concordantes.

Con el propósito de evaluar la participación de las diferentes variables que pudieran determinar la complejidad en el egreso, se realizó el modelo de regresión logística múltiple, para lo cual la variable de salida (dependiente) motivo de egreso, se recodificó a un concepto dicotómico de tal modo que se consideró un egreso de baja complejidad a los pacientes que fueron egresados a domicilio o que fueron ingresados al servicio de hospitalización mientras los que ingresaron a cirugía, unidad de cuidados intensivos o fallecieron, se consideraron como egresos de alta complejidad.

El modelo matemático demostró que solo la variable de prioridad de la atención determinada en el triage, tiene influencia en la complejidad del egreso. ( $p=0.029$ ) Entre mayor prioridad de atención, la complejidad del egreso es mayor. El tiempo de contacto con el paciente no fue una determinante en cuanto al motivo de egreso. En este estudio, a mayor gravedad, menor tiempo de espera, corroborando la prioridad de la atención en el servicio. ( $p=0.015$ ) ninguno de los otros tiempos evaluados tampoco determinantes para los egresos a unidad de cuidados intensivos ni en la defunción.

## **XII.- DISCUSION DE LOS RESULTADOS.**

El Servicio de Urgencias de un Hospital es el área con mayor volumen de pacientes, de entre los cuales algunos padecen urgencias reales y otros no; sin embargo, todos exigen una atención rápida y de calidad.

A partir de ahí surgen las evaluaciones que realiza la población a un hospital y su personal, así como la satisfacción que manifiesta de la atención recibida. El problema en el Servicio de Urgencias es que cuando se carece de organización esto repercute en tiempos de espera prolongados, así como en la baja satisfacción de usuarios del servicio y del prestador del mismo, repercutiendo en una baja productividad y mala atención y, por lo tanto, insatisfacción del usuario. El reto para el buen funcionamiento de un Servicio de Urgencias es poder valorar inmediatamente las urgencias reales y en el menor tiempo posible las no reales, de tal manera que se atienda a todos los pacientes de acuerdo a sus necesidades, realizando así lo que definimos como equidad, que es dar a cada uno lo que cada uno necesita.

En Valencia, España se realizó un estudio observacional, multicéntrico, prospectivo en una muestra de 703 pacientes, cuyo objetivo fue definir indicadores de calidad: demora asistencial y demora diagnóstica, y evaluar la relación de dichas demoras con la gravedad de las patologías. Se midieron los diferentes tiempos de demora y se valoró la gravedad de la consulta, los resultados fueron los siguientes: a) Tiempo medio de primera asistencia: 27', b) Tiempo medio de diagnóstico: 46', c) Media de tiempo de permanencia: 74', d) Porcentaje según gravedad: Crítico 1%, Grave 7%, Gravedad moderada 42%,

Leve 50%. Demora global: 21,6%. Cumplimiento de estándar de oro: 78,4'. Ellos llegaron a la conclusión que relacionar demora asistencial con gravedad es un buen método para el control de calidad de los Servicio de urgencias. <sup>(18)</sup>

En otros países como en EUA se han realizado estudios sobre el tiempo de la atención medica considerando el aspecto del contacto del paciente con el médico, los cuales han demostrado que aunque es mucho el tiempo de espera (105-220minutos) para la atención, el tiempo de contacto es alto (381-1112 minutos) de contacto con el personal médico, lo cual demostró una relación positiva entre el “pre proceso” y el “proceso”. En nuestro reporte pudimos observar que ambos tiempos fueron menores, de tal manera que el tiempo de espera (pre-proceso) para cualquier tipo de paciente que se presenta a urgencias es de 86 minutos (56-145 percentiles 25/75), mientras que el tiempo de contacto (proceso) es de 28 minutos (22-36). Sin embargo cuando de codifican lo tiempos en base a la prioridad de la atención, encontramos que los pacientes con prioridad alta, cumplieron con lo normado y que los pacientes con prioridad baja fueron atendidos inclusive en tiempo menor de lo esperado. Por otro lado el tiempo de contacto fue mucho menor de lo reportado en la literatura, inclusive los pacientes con alta o baja prioridad en la atención tuvieron, básicamente, los mismo tiempos de contacto, excepción hecho del código naranja que fue el único que tuvo un tiempo mayor. A considerarse múltiples aspectos en este estudio de comparación es que es literatura anglosajona lo cual crea un sesgo de comparación muy importante ya que ellos realizan de manera muy diferente la atención de los pacientes en áreas de urgencias. <sup>(15, 19)</sup>



Posterior al análisis estadístico se estableció mediante la Rho de Spearman que existe una discreta correlación ( $\beta$  0.26), pero estadísticamente significativa, entre el tiempo de contacto médico-paciente (proceso) y la clasificación del triage en un hospital de segundo nivel. Esta correlación está dada básicamente por los pacientes con prioridad naranja (emergencia), puesto que el tiempo del proceso fue el mismo en los demás grupos.

Aunque el instrumento para la realización de este estudio es adecuado, en área de campo son muchos los factores que influyen de manera negativa en la realización del mismo, desde aspectos operacionales hasta estructurales; solo por mencionar algunos de ellos están el hecho de que el triage es realizado por una diversidad de médicos desde médicos residentes en formación o hasta médicos adscritos al servicio los cuales en su mayoría desconocen los parámetros para medir el grado de urgencia (triage) ya que en este servicio la atención no solo es dada por médicos urgenciólogos sino por médicos generales, médicos cirujanos, traumatólogos, angiólogos, así que está sujeta a un sinnúmero de variantes la clasificación del grado de gravedad en la que queda el paciente, así mismo se observó que no se lleva a cabo el llenado del formato para triage en esta unidad y otros aspectos estructurales como lo son el hecho de que no hay un área bien definida ni personal asignado específicamente para área de triage (médico-enfermera) por lo cual la clasificación queda sujeta a criterio médico el cual ya se comentó puede ser muy variable. <sup>(20)</sup>

Otro de los aspectos que se encontró a la hora de la realización del estudio es que el abordaje de un paciente en un servicio de

urgencias es multidimensional no solo enfocado en la atención de la salud de los pacientes sino que en muchas ocasiones el médico se ve inmerso en una serie de trámites administrativos que vuelven mucho más prolongada la atención médico-paciente sin necesidad de estar evaluando el caso como una cuestión de salud, y aunque es parte importante de la atención la realización de estos trámites administrativos para fines del estudio en los paciente no graves en diversas ocasiones prolongo el tiempo de contacto médico-paciente.

Situación inversa que ocurría en los paciente evaluados como emergencia o urgencia ya que se enfocaba en la atención del estado de salud, teniendo que en la gran mayoría de las ocasiones delegar responsabilidades y procedimientos al personal adjunto médicos residentes, enfermeras, personal que realiza estudios de gabinete que en su mayoría resulto ser personal técnico y no médico, personal de camilleros, etc.

Acortando con ello de manera significativa el tiempo de contacto medico paciente pero sin dejar de ser parte de la atención requerida para el paciente, aunque para fines del estudio solo se contabilizo el tiempo de contacto médico-paciente por el personal médico ya fueran suplentes o adscritos indistintamente la especialidad por lo que los resultados fueron menores a los que la literatura previa menciona. Otro de los factores que influyo de manera negativa en la realización es el hecho de la urgencia sentida, por lo que los pacientes al carecer de conocimiento medico daban y exigían prioridad a los problemas de salud que presentaban ya fueran ellos o sus familiares modificando de esa manera los tiempos de espera posterior a la evaluación del

triage ya que intervenían personal como trabajadoras sociales, personal directivo.

Con respecto al área de egreso y los tiempos de estancia se observaron una serie de situaciones en su gran mayoría de tipo estructural y en otro tanto situaciones administrativas diversas desde el hecho que los paciente ya habían sido egresados a áreas como hospital o uci pero al no contar con camas en esas áreas para continuar la atención se optaba por la permanencia en el servicio prolongando así de manera importante los tiempos de estancia en urgencias. Otro grupo de paciente que tenía que ser enviado a 3er nivel o a otras unidades para no ingresarse a hospital se optaba su estancia en urgencias lo cual como ya se mencionó para fines del estudio prolongo los tiempo de estancia.

En un estudio realizado por el IMSS-UNAM se demostró mayor concordancia con los resultados obtenidos en nuestro trabajo de observación ya que en este estudio de determinaron las siguientes variables en el proceso de atención medica en áreas de urgencias en un hospital de tercer nivel del IMSS como fueron: tiempo de espera para la atención médica, motivos principales que el paciente percibía como causas para la tardanza en la atención médica, áreas de egreso principales , tiempos de espera para pasar a áreas de egreso (hospital, QX, UCI).<sup>(21)</sup>

Nuestros tiempos de esperan fueron cortos, en relación a los reportes de la literatura, sin embargo el tiempo de contacto fue corto y el tiempo de estancia en urgencias fue en promedio de lo reportado.

Se tomaron como tiempos de espera para la atención médica un parámetro de menos de 30 minutos como principal y mayor de una hora como segunda tendencia principal de ese estudio cabe mencionar que en este estudio no se determinó la clasificación del triage o el grado de gravedad de los pacientes solo los tiempos de espera indistintamente de su gravedad siendo estos datos obtenidos subjetivamente ya que eran realizados por encuestas a pacientes.

Como motivos principales que el paciente percibía como causa de la tardanza en la atención médica estaban en primer lugar el hecho de que hay muchos pacientes solicitando atención médica al mismo tiempo indistintamente del grado de gravedad creando con ello una sobredemanda del servicio así mismo se mencionaba como segundo factor una mala organización por parte del personal de atención médica, lo cual fue concordante con nuestro estudio en los cuales se observó la carencia de apego a la norma oficial del IMSS para los servicios de urgencias en un hospital de segundo nivel en donde está bien establecido la creación de áreas específicas para el triage así como su personal y la documentación requerida en este caso la hoja de evaluación del triage (clave 2430-003-039).

Las áreas de egreso principalmente mencionadas en este estudio del IMSS-UNAM en orden de mayor a menor fueron: observación dentro de la misma área de urgencias, hospitalización, alta, y en menor cuantía qx, otras especialidades lo cual concorde con lo observado en nuestro estudio. Con el propósito de evaluar la participación de las diferentes variables que pudieran determinar la complejidad en el egreso, se realizó el modelo de regresión logística múltiple, para lo cual la variable

de salida (dependiente) motivo de egreso, se recodificó a un concepto dicotómico de tal modo que se consideró un egreso de baja complejidad a los pacientes que fueron egresados a domicilio o que fueron ingresados al servicio de hospitalización mientras los que ingresaron a cirugía, unidad de cuidados intensivos o fallecieron, se consideraron como egresos de alta complejidad.

El modelo matemático demostró que solo la variable de prioridad de la atención determinada en el triage, tiene influencia en la complejidad del egreso. Entre mayor prioridad de atención, la complejidad del egreso es mayor. El tiempo de contacto con el paciente no fue una determinante en cuanto al motivo de egreso; ninguno de los otros tiempos evaluados tampoco fueron determinantes para los egresos a unidad de cuidados intensivos ni en la defunción.

Los tiempos de espera para pasar al área de egreso iban desde las 4hr hasta las 8hr principalmente lo cual fue concordante con lo observado en nuestro estudio ya que los tiempos de estancia en servicio de urgencias oscilaban entre los 47 y 1234 minutos para los pacientes que iban a ser ingresados a hospital con un promedio de 450 minutos.

### **XIII.- CONCLUSIONES**

- Encontramos al realizar la prueba de Kruskal-Wallis, si existe relación entre el tiempo de servicio médico-paciente y la clasificación del triage en un hospital de segundo nivel.

-El Tiempo de contacto médico-paciente (minutos) fue de 237.50 minutos para los 4 pacientes clasificados como Rojo, de 343.13 minutos para los 27 pacientes clasificados como Naranja, de 215.42 minutos para los 18 pacientes clasificados como Amarillo, de 172.13 minutos para los 138 pacientes clasificados como verde y de 168.25 minutos para los 183 pacientes clasificados como azul .

- El modelo matemático demostró que solo la variable de prioridad de la atención determinada en el triage, tiene influencia en la complejidad del egreso. ( $p=0.029$ ) Entre mayor prioridad de atención, la complejidad del egreso es mayor. El tiempo de contacto con el paciente no fue una determinante en cuanto al motivo de egreso.

### **XIV.- RECOMENDACIONES.**

Dentro de los principales factores observados como dificultades técnicas en la realización de este estudio cabe resaltar las siguientes deficiencias en la atención, las cuales a criterio del investigador aún son corregibles con escasos recursos e innovación en la atención, el cual es objetivo principal del trabajador de la salud.

1.-Implementación de un área específica para este proceso así como el personal adecuado que es una enfermera y un médico que en la gran mayoría del hospitales de segundo y tercer nivel

es un Urgenciólogo para realizar el triage ( cosa que desde el punto del investigador no existe en esta unidad y solo se improvisa el proceso del triage quedando a criterio no de médicos sino de estudiantes en formación ya sea residentes o internos de pregrado y sin el apoyo de personal de enfermería calificado, la realización de tomar signos vitales).

2.-Aplicar la ficha técnica de la clasificación del triage adecuadamente ya que normativamente dentro del instituto está establecido como habrá de abordarse inicialmente al paciente, aspectos como el uso de la ficha de triage (anexo 1).

3.- Al observar el proceso de la atención medica cabe mencionar deficiencias como el hecho de que el médico dedica poco tiempo al contacto con el paciente la gran mayoría de la atención la brinda personal de enfermería, basados en las indicaciones del médico, así como personal en formación, Por lo que se debería insistir con el personal médico sobre la importancia del contacto físico con el paciente lo cual se vuelve prioritario en el proceso de atención medica ya que es EL, el paciente de quien podrá obtener gran parte de la información médica para un adecuado abordaje y qué decir de la importancia del grado de satisfacción que obtiene el paciente al percibir al médico como un acompañante en sus momento de transición por la enfermedad, ya que en la gran mayoría de los casos las revaloraciones solo son a gabinetes y no a pacientes.

Programas como “calidad y calidez en la atención médica” deberían implementarse más constantemente para crear conciencia en el personal médico sobre este aspecto tan importante en la atención médica.

## **XV.- EXPECTATIVAS DEL ESTUDIO.**

El motivo para realizar este estudio fue poder obtener de manera objetiva los tiempos de atención en relación al tiempo de contacto medico paciente y su clasificación triage, para que en base a estos resultados dejar asentado el precedente de dichos tiempos, buscando con ello en primer lugar concientización del personal directivo del área de urgencias y del personal que labora en dicha área, sobre la importancia de dichos tiempos ya que en base a estos resultados **pudiéramos estandarizar los tiempos de atención** optimizando con ello el trabajo y la atención en esta área la cual es de múltiples conflictos tanto en los pacientes que reclaman la atención como en el personal médico que lo ofrece.



## **XVI.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

1.- Procedimiento Para La Clasificación De Pacientes (TRIAGE) En El Servicio De Urgencias En Unidades Médicas Hospitalarias De Tercer Nivel.Imss. Clave 2430- 003-039.

2.- Arellano Hernández Noé Martínez León María Gpe.Satisfacción De Los Usuarios De Urgencias Basada En La Sistematización Del Servicio. Archivos De Medicina De Urgencias De México 2012; 4(1):13-19.

3.- Lopez Madurga E. Teresa. Mozota Julian.Molinert. Estrenamos Servicio De Urgencias ¿Mejora La Satisfacción De Los Pacientes? Revista Calidad Asistencial 2001-16-164-168

4.- Rocha Luna Juan Manuel. Historia De La Medicina De Urgencias En México. Archivos De Medicina De Urgencias De México 2009; 1(1):4-11

5.-Gea Ma. Teresa Hernán García Mariano. Opinión De Los Usuarios Sobre La Calidad Del Servicio De Urgencias Del Centro Médico-Quirúrgico Del Hospital Virgen De Las Nieves. Revista Calidad Asistencial2001;16 37-44.

6. Millan Soria Javier Ruiz López José. Impacto De La Implantación De Un Sistema De Triage Y Consulta Rápida En Un Servicio De Urgencias Hospitalarias. Hospital De La Ribera Carretera Corbera Km 1 Alzira. Cp. 46600.España.

7.- Santiago Reinoso Hermidaa, Gabriel J. Díaz Grávalosb, Forma de acceso a los Servicios de Urgencia hospitalarios y pertinencia de la consulta Rev Clin Med Fam. Vol. 4. Núm. 3 - 01 de octubre 2011.

8.- Gomez Jiménez Josep. Sistema Español De Triage. Grado De Implantación Y Posibilidad De Desarrollo Futura. Eme-Editorial-Gómez 19/9/11 Pagina 344- 345.

9.-Navarro Villanueva R. López Andujar Aguiriano. Estudio Del Tiempo De Demora Asistencial En Urgencias Hospitalaria. Emergencias 2005; 17 209-214.

10.- Girón M., Begoña B., Medina E., Talero M.S., "Calidad de la relación médico paciente y resultados de los encuentros clínicos en atención primaria de alicante: un estudio con grupos focales. Rev Esp Salud Pública 2002; 76: 561-575.

11.- Bascuñán Ra. M Luz. Cambios en la relación médico-paciente y nivel de satisfacción de los médicos. Rev Méd Chile 2005; 133: 11-16.

12.-Leibowitz R. Day S, Dunt D. Una Revisión Sistemática De Los Diferentes Modelos De después De Horas De Servicio De Atención Medica Primaria En Los Resultados Clínicos La Carga De Trabajo Medico Y La Satisfacción Del Paciente. Fam Pract 2003 Jun; 20(3):311-7.

13.- Carbonell Torregrosa M.A. Girbes Borrás J. Determinantes Del Tiempo De Espera En Urgencias Hospitalarias Y Su

Relación Con La Satisfacción Del Usuario. Emergencias 2006  
18: 30-35.

14.-Lopez Madurga T. Mozota Duarte J. Satisfacción De Los  
Pacientes Atendidos En El Servicio De Urgencias De Un  
Hospital De Agudos. Emergencias 1999: 11 184-190.

15.-Ding R. Mc Carthy MI. Caracterización De Tiempo En Sala  
De Espera, Tiempo De Tratamiento Y El Tiempo De Abordaje  
Utilizado En El Área DE Urgencias Regresión Cuantil.  
Acad.Emerg. Med. 2010 Aug; 17(8) 813-23.

16. Jorge Loria Castellanos. Juan Manuel Araujo. Frecuencia y  
factores asociados al uso inadecuado de la consulta de  
urgencias instituto politécnico nacional sección estudios de  
posgrado Mexico DF 2010

17.-SIMO Reportes Del 2011 Atención En Urgencias En Hgz +  
Mf No1 La Paz.

18.- Barrasa J. Ignacio Aibar Carlos. Revisión Sistemática De  
Los Estudios De Satisfacción Realizada En España En El  
Periodo 1986-2001. Revista Calidad Asistencial 2003; 18(7):580-  
90.

19.- Tudela Pere. Josep María Modo. Urgencias Hospitalarias.  
Med Clin (BARC) 2003.120(18).711-6.

20.- R. Bravo Toledo Impacto de la informatización de la  
atención primaria en el trabajo de los profesionales: una visión

personal documentada. | Aten Primaria. 2008;40(Supl 1):11-62 |  
11.

21.- Universidad Nacional Autónoma de México instituto de  
investigaciones económicas evaluación de procesos 2010-2012  
programa presupuestario e002 “atención curativa eficiente”.  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

## XVII.- ANEXOS.

### Anexo I CUESTIONARIO OFICIAL DE ATENCIÓN EN URGENCIAS PARA LA CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD CLASIFICACIÓN DE PACIENTES (TRIAGE)					
<b>DATOS GENERALES 1</b>					
Unidad Médica de Alta Especialidad:	Fecha: ____/____/____ Hora: ____:____				
Nombre: _____ (Apellidos paterno, materno y nombre(s))					
<b>SIGNOS VITALES 2</b>					
Tensión arterial: /	Temperatura: °C Frecuencia cardíaca o pulso: X Min. Frecuencia respiratoria: X Min.				
<b>PRIMERA SECCIÓN 3</b>					
Evalúa la necesidad de atención inmediata					
Parámetro	Ausente	Presente			
Pérdida súbita del estado de alerta		31			
Apnea		31			
Ausencia de pulso		31			
Intubación de vía respiratoria		31			
Angor o equivalente		31			
		Puntaje			
<b>SEGUNDA SECCIÓN 4</b>					
Evalúa el motivo de atención y algún otro dato relevante que se detecte en el paciente					
PARAMETRO	PUNTAJACIÓN				PUNTAJE
	0	5	10	15	
Traumatismo	Ausente	Menor	Moderado	Mayor	
Herditas	Ausente	Superficial	No Penetrante	Extensa-Profunda	
Aumento del trabajo respiratorio	Ausente	Leve	Moderado	Severo	
Cianosis	Ausente	Leve	Moderada	Severa	
Palidez	Ausente	Leve	Moderada	Severa	
Hemorragia	Ausente	Inactiva-Leve	Moderada	Severa	
Dolor (Escala análoga visual 0-10)	0	1-4/10	5-8/10	9-10/10	
Intoxicación o auto-daño	Ausente		Dudosa	Evidente	
Convulsiones	Ausente		Estado Postictal	Presente	
Escala de Glasgow Neurológico	15	14-12	11-8	< 8	
Deshidratación	Ausente	Leve	Moderada	Severa	
Psicosis, agitación o violencia	Ausente			Presente*	
					Suma subtotal
<b>TERCERA SECCIÓN 5</b>					
Parámetro	PUNTAJACIÓN				PUNTAJE
	10	5	0	5	10
Frecuencia cardíaca (x')	< 40	40-59	60-100	101-140	> 140
Temperatura (°C)	< 34.5	34.5-35.9	36-37	37.1-39	> 39
Frecuencia respiratoria (x')	< 8	8-12	13-18	19-25	> 25
Tensión Arterial (mmHg)	< 70 / 50	70 / 50 - 90 / 60	91 / 61 - 120 / 80	121 / 81 - 160 / 110	> 160 / 110
Glicemia capilar	< 40	40 - 60	61 - 140	141 - 400	> 400
					Suma total
<b>TOMA DE DECISIÓN 6</b>					
Puntaje/Color	> 30 puntos Rojo	21-30 Naranja	11-20 puntos Amarillo	5-10 puntos Verde	0-5 puntos Azul
Decisión	Sin Urgencia	Urgencia Menor	Urgencia	Emergencia	Reanimación
	121-240 minutos	61-120 minutos	11-60 minutos	10 minutos	Inmediatamente, Activar Alerta Roja
Activar alarma de violencia:		<b>DATOS DEL MÉDICO NO FAMILIAR 7</b>			
Nombre Completo	Matrícula	Firma	2430-021-091		
		Clave: 2430-003-039			

### Anexo II

#### CLASIFICACION DEL TRIAGE

CLASIFICACION	COLOR	ATENCIÓN EN MINUTOS
REANIMACION		0
EMERGENCIA		1-10
URGENCIA		30-60
URGENCIA MENOR		61-120
SIN URGENCIA		121-240

### Anexo III

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA ACEPTACION DE MUESTREO

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL
---	---

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD <b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> (ADULTOS)
---	--

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: \_\_\_\_\_

Patrocinador externo (si aplica)\*: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Número de registro: \_\_\_\_\_

Justificación y objetivo del estudio: \_\_\_\_\_

Procedimientos: \_\_\_\_\_

Posibles riesgos y molestias: \_\_\_\_\_

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: \_\_\_\_\_

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: \_\_\_\_\_

Participación o retiro: \_\_\_\_\_

Privacidad y confidencialidad: \_\_\_\_\_

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra sólo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): \_\_\_\_\_

Beneficios al término del estudio: \_\_\_\_\_

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: \_\_\_\_\_

Colaboradores: \_\_\_\_\_

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720, Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

\* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación Científica

**Clave: 2810-009-013**

**ANEXO IV**

**HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

N°	GENERO	EDAD	ESCOLARIDAD	HORA DE TRIAGE	CLASIFICACIÓN	HORA DE INICIO DE CONSULTA	HORA DE FINALIZADA LA CONSULTA	TOTAL DE MINUTOS EN CONSULTA	EGRESO DEL PACIENTE A:
1									
2									
3									

**GENERO**

- 1. Femenino
- 2. Masculino

**ESCOLARIDAD**

- 1. Analfabeta
- 2. Primaria
- 3. Secundaria
- 4. Bachillerato
- 5. Licenciatura
- 6. Doctorado

**CLASIF. DEL TRIAGE**

- 1.-Rojo o Reanimación= Atención Inmediata de 0 Minutos
- 2.-Naranja o emergencia= de 1 a 10 minutos
- 3.-Amarillo o urgencia= de 30 a 60 minutos
- 4.-Verde o urgencia menor= de 61 a 120 minutos
- 5.-Azul o sin urgencia= de 121 a 240 minutos

**EGRESO**

- 1.-Hospital
- 2.-Quirofano
- 3.-Uci
- 4.-Domicilio
- 5.-Defuncion