



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE SERVICIOS ESCOLARES DE POSGRADO**

**CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE Y TIEMPO DE ESPERA EN PACIENTES DE
URGENCIAS ADULTOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 89 EN EL AÑO
2016**

**TESIS QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE
URGENCIAS**

PRESENTA

**CYNTHIA OCHOA MACHAIN
TESISTA**

**DR. ÁNGEL ARTURO VELÁZQUEZ MELGOZA
DIRECTOR DE TESIS**

GUADALAJARA, JALISCO, ENERO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **1306** con número de registro **13 CI 14 039 105** ante COFEPRIS

H GRAL REGIONAL NUM 46, JALISCO

FECHA **26/06/2016**

DR. ANGEL ARTURO VELÁZQUEZ MELGOZA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE Y TIEMPO DE ESPERA EN PACIENTES DE URGENCIAS ADULTOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 89 EN EL AÑO 2016

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2016-1306-58

ATENTAMENTE

DR.(A). XAVIER CALDERON ALCARAZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1306

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

EN VIRTUD DE HABER TERMINADO DE MANERA SATISFACTORIA SU TESIS
CON NÚMERO DE REGISTRO:

R-2016-1306-58

Y CONTAR CON EL AVAL DE SU DIRECTOR, PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN:

MEDICINA DE URGENCIAS

SE AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE LA TESIS:

CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE Y TIEMPO DE ESPERA EN PACIENTES DE
URGENCIAS ADULTOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 89 EN EL AÑO
2016

DEL ALUMNO



Cynthia Ochoa Machain

DIRECTOR DE TESIS



Dr. Ángel Arturo Velázquez Melgoza

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



Mtra. María Olimpia Nuño Donlucas

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador responsable y director de tesis

Nombre: Velázquez Melgoza Ángel Arturo

Adscripción: Hospital general regional # 46

Lugar de trabajo: Hospital general de zona # 89, Av. Circunvalación Agustín Yáñez No. 1988, Sector Juárez Jalisco, 44190 Guadalajara, Jalisco

Teléfono: 33 31 40 32 63. Matrícula: 99146262

Correo electrónico: fireangelprime@gmail.com

Tesista

Nombre: Ochoa Machain Cynthia, residente de tercer año del curso de especialización en medicina de urgencias para médicos de base del IMSS

Adscripción: Unidad de medicina familiar # 34

Lugar de trabajo: Hospital general de zona # 89, Av. Circunvalación Agustín Yáñez No. 1988, Sector Juárez Jalisco, 44190 Guadalajara, Jalisco

Teléfono: 33 12 52 94 42. Matrícula: 99191353

Correo electrónico: ochoamachain@hotmail.com

ÍNDICE GENERAL

I.	Resumen	7
II.	Marco teórico	8
III.	Justificación	17
IV.	Planteamiento del problema	19
V.	Objetivos	20
VI.	Material y métodos	21
	VI.1 Diseño de estudio	21
	VI.2 Universo de trabajo	21
	VI.3 Tamaño de la muestra	21
	VI.4 Criterios de selección	22
	VI.5 Operacionalización de variables	24
	VI.6 Procedimiento	25
	VI.7 Análisis estadístico	25
VII.	Resultados	26
VIII.	Discusión	37
IX.	Conclusiones	40
X.	Referencias bibliográficas	41
XI.	Anexos	44

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Género y edad promedio de los pacientes estudiados	27
Figura 2. Rangos de edad y género	28
Figura 3. Unidad de adscripción y género	29
Tabla 1. Turno de atención, género y unidad de medicina familiar de adscripción	30
Figura 4. Clasificación del <i>triage</i> y género	31
Figura 5. Tiempo promedio de espera según categorización del <i>triage</i>	32
Figura 6. Porcentaje de atención en tiempo oportuno y fuera de tiempo según clasificación del <i>triage</i>	34
Figura 7. Rangos de edad y clasificación del <i>triage</i>	35
Figura 8. Clasificación del <i>triage</i> y turno de atención	36
Figura 9. Porcentajes de atención en tiempo oportuno según clasificación del <i>triage</i> en diferentes países	37
Figura 10. Minutos promedio de espera en urgencias para la atención médica en diferentes países	38
Figura 11. Clasificación del <i>triage</i> en HGZ 89 y España	39

I. RESUMEN.

Marco teórico. En los servicios de urgencias se obstaculiza la atención por sobredemanda del servicio. En la ENSA 2014, el segundo motivo de insatisfacción de atención, ocupa el 28% es: largos tiempos de espera, 79% de los pacientes son atendidos dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage*. Se pretende medir los tiempos de espera en la sala de urgencias en el HGZ 89, y su congruencia según la clasificación de *triage*. Lo que nos da a conocer si hay una atención oportuna a pacientes con padecimientos que ponen en peligro la vida, calidad de atención en tiempo de espera; satisfacción de los usuarios, es decir, la funcionalidad del servicio de urgencias. Pudiendo organizar estrategias subsecuentes para mejora continua del servicio.

Objetivos: Objetivo general: Identificar el tiempo de espera y la clasificación del *triage* en pacientes que acuden al área de urgencias adultos del hospital general de zona 89, del 1 julio al 31 de diciembre del 2016.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo, análisis estadístico con programa SPSS, muestra de 346 pacientes que acuden al servicio de urgencias adultos del HGZ 89. Procedimiento: Se utilizó la tabla validada y utilizada por INDICAS, tiempo de espera en los servicios de urgencias F1-TE/02, agregando a este formato la clasificación de *triage*. Incluye: turno, género, momento de solicitar la consulta, momento de entrada al consultorio, minutos de espera. Se solicitó autorización por personal directivo y CLIES para realización de la investigación.

Resultados: Del total de la muestra 45.7% fueron hombres y 54.3% mujeres, con una edad media de 53 años, adscritos a las UMF 171 (42.5%), 51 (26.6%), 178 (15%), 55 (6.4%), y otras (9.5%). Se atendieron en el turno matutino el 23.4% de los pacientes, turno vespertino 35%, turno nocturno 29.8%, y en la jornada acumulada 11.8%. Se clasificaron en el *triage*: 31 pacientes como prioridad rojo (9%), 57 naranja (16.5%), 104 amarillo (30.1%), 92 verde (26.6%), 62 azul (17.9%). En los casos de clasificación rojo predomina el género masculino, y en el resto de los casos el género femenino. Según clasificación del *triage* por color con un tiempo de espera promedio de: rojo 36 minutos, naranja 40 minutos, amarillo 68 minutos, verde 55 minutos, azul 50 minutos. Del total de la muestra, 61.8%, fueron atendidos en tiempo acorde a la clasificación que se les otorgó en *triage*; de acuerdo a cada clasificación se observó que fueron atendidos en tiempo oportuno: Rojos 3.2%, naranjas 17.54%, amarillos 55.76%, verde 91.30%, azul 98.38%. Los grupos de edad donde predomina la clasificación del *triage* rojo, naranja, verde es de entre 56-75 años; amarillo y azul de 36-55 años. La mayoría de pacientes clasificados como rojo, naranja, y amarillo son del turno vespertino y nocturno.

Conclusiones: La consulta en urgencias del HGZ 89 es similar en porcentaje hombres/mujeres, con un promedio de edad de 53 años y tiempo promedio de espera de 54 minutos. Las urgencias reales (rojo y naranja) ocupan un 25.5% del total de consultas, de las cuales se atiende en tiempo 20.74%. Se clasifican 56.7% de los pacientes como prioridad verde y amarillo. El tiempo oportuno de espera según la clasificación de *triage*, se cumple en 61.8% del total de pacientes. Es importante identificar urgencias reales para disminuir tiempos de espera, disminuyendo complicaciones; así como la capacitación del personal.

CLASIFICACIÓN DEL TRIAGE Y TIEMPO DE ESPERA EN PACIENTES DE URGENCIAS ADULTOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA 89 EN EL AÑO 2016”

II. MARCO TEÓRICO

En la actualidad, los servicios de urgencias se encuentran saturados, esto hace que el proceso de atención pueda obstaculizarse por la sobredemanda del servicio. En la encuesta nacional de satisfacción a derechohabientes usuarios de servicios médicos del IMSS. Encuesta febrero-marzo de 2014, menciona que la satisfacción general por atención médica en Jalisco es de 64% satisfechos, 14% muy satisfechos; siendo la media nacional 63 y 12% respectivamente. El segundo motivo de insatisfacción, que ocupa el 28% es por largos tiempos de espera. El resultado nacional contempla a derechohabientes usuarios de los tres niveles de atención médica.¹ Aproximadamente 79% de los pacientes son atendidos dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage*, mientras que 18% son atendidos pasado ese tiempo y 3% abandonan el servicio sin ser atendidos.²

El *triage* es una escala de gravedad que permite establecer un proceso de valoración clínica preliminar a los pacientes, antes de la valoración diagnóstico y terapéutica completa en el servicio de urgencias. Contribuye a que la atención otorgada al paciente sea eficaz, oportuna y adecuada, procurando con ello limitar el daño y las secuelas, y en una situación de saturación del servicio o de disminución de recursos los pacientes más urgentes sean tratados primero.³

Es necesario establecer las prioridades para la atención del paciente crítico, asegurando que este reciba atención eficaz, oportuna y adecuada, procurando con ello limitar el daño, disminuir las secuelas y acortar el tiempo de convalecencia.⁴ Todas las escalas se han diseñado para ser aplicada a población adulta. Actualmente se reconocen cinco modelos del *triage* estructurado:⁵

La Australian *triage* scale (ATS)

La Canadian emergency department triage and acuity scale (CTAS)

El Manchester triage system (MTS)⁶

El emergency severity index (ESI)

El sistema español de *triage* (SET) adoptado por la sociedad española de medicina de emergencias (SEMES) a partir del modelo Andorra de *triage* (MAT) ⁵

En México se utiliza el *triage* utilizando la guía de práctica clínica *triage* hospitalario de primer contacto en los servicios de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel, que aplica a todas las instituciones de salud.³

Se definen 4 indicadores de calidad del *triage*: Índice de pacientes perdidos sin ser visitados por el médico. Tiempo llegada/registro – *triage*. Tiempo de duración del *triage*. Tiempo de espera para ser visitado. La disponibilidad de un sistema de *triage* estructurado es una medida fundamental para mejorar la calidad de urgencias. Ha de permitir identificar rápidamente a los pacientes que padecen una enfermedad que pone en peligro su vida, con el objetivo de priorizar su asistencia, y disminuir su riesgo. Permite mejorar la seguridad de los pacientes. Se ha de realizar las 24 horas del día. Permite disminuir la congestión de las áreas de tratamiento, determinando el área asistencial más adecuada para los pacientes. A partir del análisis de los tiempos de espera según nivel de urgencia, permite la definición de indicadores de saturación claros y comparables.⁷

El sistema nacional de indicadores de calidad en salud (INDICAS) integra información proveniente de encuestas realizadas a los usuarios del servicio médico, de los expedientes clínicos y de los registros de los establecimientos del sistema nacional de salud, con el propósito de conocer los niveles de la calidad percibida, calidad técnica y calidad de la gestión de los servicios de salud otorgados en los establecimientos de salud fijos o móviles, para monitorear la calidad e identificar las áreas de oportunidad y tomar decisiones, con el fin de contribuir a brindar servicios de salud con calidad, calidez y seguridad para el paciente.⁸ El programa de acción específico del sistema integral de calidad en salud (SICALIDAD), busca integrar las buenas prácticas en materia de calidad en salud y dirige sus esfuerzos a las tres dimensiones: *Calidad técnica y seguridad del paciente. Calidad percibida. Calidad en la gestión de los servicios de salud. Institucionalización de la calidad. Servicios de urgencias que mejoran la atención y resolución (SUMAR)*. Las áreas de urgencias requieren de sistemas de clasificación de pacientes según severidad.⁹

Así mismo, se describen: Calidad. Grado en el que un conjunto de características inherentes, cumple con la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita y obligatoria. Calidad de la atención médica: Propiedad que la atención médica puede poseer en grados variables, en cuanto a su estructura, proceso y resultados; repercute en la satisfacción del usuario.¹⁰

Los indicadores propuestos por la society for academic emergency medicine se refieren a medidas de tiempo, quejas y altas voluntarias, e indicadores de flujo.¹¹

En el continente asiático encontramos que en China, Chan¹² encontró que el tiempo de espera en *triage* y el tiempo de admisión fue menor posterior a la implementación del programa (*triage*). Menciona que los pacientes pierden al menos de media hora a 2 horas antes de su egreso o admisión. Es crucial orientarnos hacia un cuidado de emergencia de alta calidad para el cuidado y satisfacción del paciente. Mientras que en Irán Mahmoodian¹³ y Ajami¹⁴ encuentran que proveer el cuidado clínico a tiempo es lo concerniente al departamento de urgencias. Las multitudes son un problema frecuente en urgencias, el cual prolonga los tiempos de espera para los pacientes. Extender el tiempo de espera no solo incrementa el nivel de insatisfacción con los sistemas de cuidado de salud, también retrasa la admisión de nuevos pacientes e interfiere con los cuidados médicos. El sistema de *triage* significa reducción de tiempos de espera y mejoría en la satisfacción del paciente. En este estudio la media de tiempo de espera fue 8 minutos para la primer visita médica, 84 minutos para la primer orden de referencia médica en el departamento de urgencias y 100 minutos para la primer atención clínica. En este estudio 44.2% de los pacientes fueron de prioridad ambulatoria (niveles de *triage* 4 y 5). Confirmando que el tiempo de espera es uno de los factores determinantes de la satisfacción del paciente, así como indicadores y evaluadores de calidad en los servicios de emergencias. Concluye que los gerentes deberían aprender métodos científicos y simples para mejor control y planeación. Asimismo, en Nepal, Acharya, Gastmans y Denier¹⁵ llevaron a cabo un análisis ético aplicando los cuatro principios de ética biomédica desarrollados por Beauchamp y Childress. Principios basados en el enfoque respeto por la autonomía, no maleficencia, beneficencia, justicia.¹²⁻¹⁵

El instituto de salud y bienestar australiano realizó un artículo que refleja las características en el departamento de emergencias. El tiempo de espera es un indicador del desempeño. Basado en la escala de *triage* australiano. En el 2012, 69% de los pacientes, acuden en horario de 8 am a 8 pm; menos del 1% de las presentaciones fueron en la categoría del *triage* de resucitación, 11% de las presentaciones fueron categoría emergencia, 35% de las presentaciones fueron categoría urgente, 11% de las presentaciones fueron categoría semi-urgente, 9% de las presentaciones fueron categoría no-urgente. El 90% de los pacientes son vistos en proporción con el tiempo especificado por la categoría del *triage*.¹⁶

En Noruega, Engebretsen, Rase y Ribu¹⁷, mencionan que las escalas con cinco niveles de urgencias discriminan mejor entre pacientes y tienen mejor confiabilidad que las de tres o cuatro niveles, esto puede ayudar a mejorar la calidad en el manejo de pacientes del departamento de urgencias. Asimismo, en Escandinavia, Farroknia y Castrén¹⁸ comentan que el *triage* no es necesario si no hay fila para el cuidado y las escalas de *triage* tienen como objetivo optimizar el tiempo de espera y reducir el impacto negativo en el pronóstico o retraso antes del tratamiento.^{17, 18}

En España Rancaño, Cobo et al¹⁹, diseñaron y validaron un sistema de *triage* con una clasificación en 5 niveles de prioridad. El tiempo medio de *triage* fue de 108,82 seg (dt 94,14). Distribución por prioridad: rojos (0,1%), naranjas (8,3%), amarillos (17,9%), verdes (62,7%), azules (11%). Los profesionales estuvieron de acuerdo con el nivel de *triage* en más del 99% de los casos. A su vez, Carbonell, Urtubia et al²⁰, implantaron un programa llamado ASIGNA. Que refiere que el tiempo de espera es el principal motivo de insatisfacción de los usuarios que acuden a los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) y contribuye al hecho de abandonar el servicio sin ser atendido por el médico. Su introducción ha mejorado la calidad de la atención prestada en los SUH. Pero el *triage* no asegura que los pacientes sean valorados dentro del tiempo estipulado para ser visitados. El estudio demuestra que la implantación y ejecución del programa ASIGNA, como herramienta de gestión de calidad, resulta clínicamente relevante y útil para mejorar el funcionamiento de los SUH. Saíz, Pintor et al²¹, investigaron las diferencias entre poblaciones inmigrantes y autóctonas respecto al *triage*. No se encontró diferencias significativas en el sexo,

en función del MTS (*triage* de Manchester) ni en asistencia previa al médico de atención primaria. Por otra parte, Lantarón y López²², llevaron a cabo una investigación para optimizar los recursos y calidad en urgencias de atención primaria, presentando un software que consigue una planificación de los tiempos de espera de un servicio de urgencias de atención primaria. El estudio indica que aumentando el número de médicos en horas punta se reduce el tiempo de espera a lo largo de todo el día. El aumento de horas efectivas de médico no es muy elevado, ya que las franjas de gran afluencia son reducidas. Sin embargo, los tiempos de espera se reducen enormemente y puede darse así una imagen de calidad en el servicio de cara a la ciudadanía. Martín García² menciona; la mayor parte de incremento de visitas se atribuye a un aumento desproporcionado de los pacientes que utilizan los SUH de forma inadecuada, cuyo porcentaje oscila ampliamente en un 25-79 %. La disponibilidad de un sistema de *triage* estructurado en los servicios de urgencias hospitalarios es considerada como un índice de calidad básico y relevante de la relación riesgo-eficiencia. En cuanto al tiempo en el que son registrados hasta que se les hace el *triage* se recogieron los siguientes datos: 0-10 minutos 65%, 10-20 min 81%, más de 20 min 15%. Una vez atendidos en el servicio de *triage*, los pacientes esperan hasta ser vistos por el facultativo. En un 79% se encuentran dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage*, mientras que 18% son atendidos pasado ese tiempo. El 3% abandonaron el servicio. ^{2, 19-22}

En el continente americano, Guttman, Schull, et al²³, en Canadá refieren que la espera prolongada se asocia con retrasos en tratar enfermedades que exigen respuesta inmediata y necesitan hospitalización. Las esperas prolongadas pueden retrasar cada etapa de la visita, desde la evaluación inicial hasta el tratamiento, la decisión de hospitalizar o dar de alta. Hasta el 10% de los pacientes se pueden retirar sin ser examinados, sin diagnóstico ni tratamiento, debido a la frustración provocada por las esperas prolongadas. Retirarse sin ser atendido no se asoció con mayor riesgo de episodios adversos en el corto plazo. Kamali, Jain, et al²⁴. En Estados Unidos refieren los largos tiempos de espera disminuyen la satisfacción del paciente y ocasionan que algunos dejen el servicio sin ser vistos. Las respuestas a

la encuesta reportaron que los pacientes estuvieron cómodos siendo clasificados por el *triage* por un médico (39.1%), enfermera (35%) y residente (27.7%) en orden decreciente. Cuando preguntaron sobre la expectativa de los tiempos de espera, cerca del 70% de los encuestados expresaron la necesidad de tener un tiempo estimado de espera, y en 43.5% desearon mejor información de las razones de la espera. Estrategias intervencionistas han mostrado que la introducción de panfletos o videos explicando el trabajo del departamento de emergencias y las razones de los tiempos de espera tiene un efecto benéfico en la satisfacción del paciente. Imperato, Canham, et al²⁵, también en E. U. se investigó el efecto en el departamento clínico de emergencias sobre un programa de disparadores basado en los signos vitales anormales. Se demostró que la implementación, disminuye el tiempo de evaluación por médicos en 25%. También se observó el tiempo para evaluación médica de todos los pacientes. Hubo una diferencia notable entre el grupo de pacientes en la pre-intervención contra el grupo post-intervención. Cubero Alpízar²⁶, en Costa Rica llevó a cabo un estudio de los sistemas de *triage* en respuesta a la saturación en las salas de urgencias. Coincidiendo en que los sistemas de *triage* se han convertido en una herramienta que le brinda calidad y agilidad a los servicios de urgencias hospitalarias, aspecto que disminuye la saturación y los tiempos de espera.²³⁻²⁶

A nivel nacional, Alvarado, Arroyo, et al²⁷. En la UNAM realizaron un estudio sobre el *triage* obstétrico en el que se menciona que el *triage* obstétrico es un protocolo de atención de primer contacto en emergencias obstétricas, el cual tiene como propósito clasificar la situación de gravedad de las pacientes y precisar la acción necesaria para preservar la vida del binomio o bien la viabilidad de un órgano dentro del lapso terapéutico establecido. Se clasifica de acuerdo a su condición clínica en color, rojo y verde (emergencia y no emergencia respectivamente). La negligencia en la atención proporcionada y el deterioro en los servicios de salud en México han obstaculizado cumplir uno de los objetivos del milenio: reducir la tasa de mortalidad materna. En el hospital regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE, Mendoza y Egüero²⁸ refieren que en promedio, en el país un 35 al 55% de los pacientes que acuden a algún servicio de urgencias presenta patologías clasificadas como nivel 4

o 5, en el hospital este porcentaje oscila aproximadamente en el 35%. De ahí la importancia de realizar un *triage* hospitalario en el servicio de urgencias ya que esto no sólo estriba en una mejor atención a los pacientes desde el punto de vista médico, sino incrementa la satisfacción de los usuarios de forma importante. El tiempo que marcan las normatividades para ser visto por un médico o enfermera al arribo al servicio de urgencias posterior a su registro administrativo es de 15 minutos, y el tiempo en el que se debe realizar su clasificación debe ser menor a 5 minutos, cuidando el no desperdicio de recursos y obviamente, la infravaloración de la gravedad del paciente. Se concluye que la sensibilidad para los pacientes con urgencia real es mejor que la sensibilidad para los pacientes con urgencia media y sentida. En México D.F. Polanco, Castañón, et al²⁹, realizaron un estudio sobre índice de saturación modificado, (ISM), una herramienta computacional, práctica y validada, para detectar el grado de saturación de un servicio tan complejo y sensible como lo es el de urgencias médicas. ISM elevado correlaciona inversamente con variables de calidad inherentes al servicio, como son: satisfacción, congruencia, tiempo de espera, tiempo de hospitalización, así como otras de naturaleza externa al servicio, como exceso de demanda en relación con el prestigio de la unidad hospitalaria, insuficiente área física, falta de insumos, exceso de referencias al servicio y falta de contención de otros niveles de operación, entre otros. Concluye que el uso generalizado del ISM por los servicios de urgencias médicas contribuirá a solucionar parte de la compleja situación que prevalece en estas unidades a nivel nacional, proporcionando información útil para mitigar la sobresaturación que afecta a la calidad de la atención médica. En la revista de la CONAMED, Molina y Zavala³⁰ emplearon un cuestionario basado en la guía de práctica clínica “*triage* hospitalario de primer contacto en los servicios de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel de atención” publicada por el consejo de salubridad general. Los resultados evidencian que el 26% del personal de enfermería que se encuentra laborando en el servicio de urgencias no conoce la GPC. La categoría desempeñada no es proporcional al conocimiento de la GPC. La mejor forma de garantizar la realización de un *triage* correcto es a través de la informatización del mismo.²⁷⁻³⁰

En Guanajuato, México; Arellano y Martínez³¹ mencionan 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 evaluó un periodo antes y después de la sistematización del servicio de urgencias, encontrando que la satisfacción del tiempo de espera antes y después del proceso se incrementó, y los tiempos de espera para la atención, disminuyeron. Se observa una mejoría importante en las variables estudiadas, siendo más trascendente la relacionada con el tiempo de espera. Los cambios propuestos para lograr una sistematización del servicio no necesitan recursos económicos significativos, sólo organización y capacitación del personal. Mientras más capacitados se encuentren los trabajadores de una unidad, la calidad del servicio y la satisfacción, tanto de usuarios como del personal, aumentará sustancialmente.³¹

En la actualidad, los servicios de urgencias se encuentran saturados por pacientes de la consulta externa, que esperan una atención más rápida, y resolución de sus problemas de salud, esto hace que el proceso de atención de emergencias que ponen en peligro la vida pueda obstaculizarse por la sobredemanda del servicio. En la encuesta nacional de satisfacción a derechohabientes usuarios de servicios médicos del IMSS. Encuesta febrero-marzo de 2014¹, menciona que la satisfacción general por atención médica en Jalisco es de 64% satisfechos, 14% muy satisfechos; siendo la media nacional 63 y 12% respectivamente. El segundo motivo de insatisfacción, que ocupa el 28% es por largos tiempos de espera. El resultado nacional contempla a derechohabientes usuarios de los tres niveles de atención médica. Los resultados de tiempos de espera, contemplan a derechohabientes usuarios que dijeron estar insatisfechos o muy insatisfechos con la atención médica que reciben en el IMSS.

En el HGZ 89 se realiza clasificación del *triage* en cada atención, sin embargo, no existían estudios para visualizar si los tiempos de espera son acordes al color otorgado según la clasificación, y cuáles son los tiempos promedio de espera para la atención inicial en el servicio de urgencias. Con este estudio, se conoció los

tiempos de espera en la sala de urgencias en el HGZ 89, con base a la clasificación de *triage*, lo que nos dio a conocer si existe una atención oportuna a los pacientes con padecimientos médicos que ponen en peligro la vida, que también nos muestra el nivel de calidad de atención en tiempo de espera; y satisfacción de los usuarios. Esta investigación no se había llevado a cabo previamente en esta unidad, por lo que no se conocían los datos precisos de función en esta área. Estos resultados pueden llevar a concientizar al personal de urgencias de que la priorización de pacientes graves en grado a su pronóstico de vida o de función de algún órgano vital es de suma importancia, ya disminuye la morbimortalidad de enfermedades graves, así como la insatisfacción del usuario, quejas y demandas. Se pueden organizar estrategias subsecuentes para mejora continua de la implantación del *triage* en urgencias y disminución de tiempos de espera.

III. JUSTIFICACIÓN

Los servicios de urgencias hospitalarios a nivel mundial, cuentan con una gran cantidad de pacientes que demandan atención rápida y de calidad, entre los cuales algunos tienen urgencias reales y otros no, haciendo un uso inadecuado del servicio, prolongando tiempos de espera e insatisfacción del usuario en el servicio. Por lo que se ha implementado la clasificación del *triage* teniendo como meta atender urgencias reales en el menor tiempo posible. En España se encontró que 79% de los pacientes son atendidos dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage*, mientras que 18% son atendidos pasado ese tiempo y 3% abandonaron el servicio sin ser atendidos. En la encuesta nacional de satisfacción a derechohabientes usuarios de servicios médicos del IMSS febrero-marzo de 2014, 76% de los derechohabientes usuarios están “muy satisfechos” o “satisfechos” con la atención médica recibida, más del 27% de los derechohabientes usuarios manifestaron estar insatisfechos por el mal trato o los largos tiempos de espera para recibir atención médica. El nivel de satisfacción de usuarios por delegación fue: 63% se encuentra satisfechos y 12% muy satisfechos en Jalisco. En la evaluación del servicio de urgencias ¿cómo calificaría la atención médica que le dieron en el servicio de urgencias? 83% de los derechohabientes usuarios del servicio de urgencias, evalúan como “muy buena” o “buena” la atención brindada. A nivel nacional, en México, el porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en el servicio de urgencias es de 84.6%, en Jalisco es del 81.71%. En el HGZ 89 se llevan a cabo aproximadamente 200 consultas diarias en el servicio de urgencias.

El conocimiento de este estudio sobre los tiempos de espera y clasificación del *triage*, contribuye a conocer la situación actual en servicio de urgencias del HGZ 89; puede ayudar a concientizar al personal directivo y operativo de salud sobre la importancia de la mejora continua del *triage*; para realizar una atención en tiempo adecuado a las urgencias reales.

Al tener conocimiento sobre la situación actual de los tiempos de espera y clasificación del *triage*, se pueden establecer programas de capacitación para el personal médico o administrativo; ya sea para conocimiento del *triage* y/o una

política de mejora continua de la atención. Esto repercute directamente en la morbimortalidad de usuarios IMSS que acuden a esta sede HGZ 89, satisfacción del usuario en tiempos de espera en la sala de urgencias. Al lograr la meta de atención en tiempo oportuno se beneficia a todos los pacientes que acuden con una urgencia que pone en peligro la vida, optimizando el tiempo de atención y minimizando posibles complicaciones y la muerte. En el hospital general de zona # 89 se conocerán los tiempos de espera, y atención en tiempo oportuno de pacientes graves y no graves en el área de urgencias adultos.

Se cuenta con el personal capacitado para clasificación de *triage*, asistentes médicas en el área de urgencias, así como los investigador; también se dispone del área física (área de urgencias de segundo nivel de atención) para dar desarrollo a este protocolo de estudio; se ha destinado el tiempo necesario para la investigación durante el tiempo de la especialidad, que será durante el 2016, todo lo anterior no implica gastos económicos adicionales al instituto.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tiempo de espera para la atención oportuna del paciente en el área de urgencias de acuerdo a la guía de práctica clínica: *Triage* hospitalario de primer contacto en los servicios de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel, establece el tiempo de espera para una emergencia (rojo) es dentro de los primeros 10 minutos a su llegada a urgencias; urgencia (amarillo) 30 a 60 minutos; no calificada (verde) no existe tiempo límite para su atención. En el sistema Manchester se incluyen 5 niveles: rojo 0 minutos, naranja 10 minutos, amarillo 30 minutos, verde 120 minutos, azul 240 minutos.

Debido a la saturación de los servicios de urgencias, los tiempos de espera se prolongan, dejando así pacientes en condiciones emergentes o urgentes sean atendidos fuera de tiempo ideal para su condición de salud. En España se encontró que 79% de los pacientes son atendidos dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage*, mientras que 18% son atendidos pasado ese tiempo y 3% abandonaron el servicio sin ser atendidos. A nivel nacional, en México, el porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera en el servicio de urgencias es de 84.6%, en Jalisco es del 81.71%.

Entre más tiempo de espera tenga un paciente, se incrementan la morbilidad y posibles complicaciones; lo cual traerá como consecuencia mayor tiempo de estancia hospitalaria, que generará mayor utilización de recursos hospitalarios tendiendo como consecuencia mayores costos. Por lo que disminuirá la percepción de calidad del servicio y atención médica, se incrementarán quejas y demandas contra el personal y contra la institución.

V. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Identificar la clasificación de *triage* y tiempo de espera en pacientes que acuden al área de urgencias adultos del hospital general de zona 89, del 1 julio al 31 de diciembre del 2016.

Objetivos específicos:

- Conocer la hora de llegada de los pacientes al servicio de urgencias adultos del hospital general de zona 89.
- Identificar la hora de atención médica de los pacientes en el servicio de urgencias adultos del HGZ 89.
- Identificar la clasificación de *triage* otorgada al paciente por el médico de urgencias del HGZ 89.
- Conocer el número de pacientes atendidos de acuerdo a la clasificación del *triage* en el servicio de urgencias adultos del HGZ 89.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1 Diseño de estudio: descriptivo. Tipo de estudio: transversal.

VI.2 Universo de trabajo: Muestra representativa de pacientes que acudieron al servicio de urgencias adultos del hospital general de zona 89.

VI.3 Tamaño de la muestra: Se estudió una muestra representativa de los pacientes que acudieron al servicio de urgencias del mes de julio a diciembre del 2016. Se realizó con fórmula para una población infinita (cuando se desconocía el total de unidades de observación que la integran o la población es mayor a 10,000):

$$n = .Z^2 S^2/d^2$$

$$n = .1.96 \times 1.96 \times 15 \times 15 / 0.05 \times 0.05$$

$$n = .3.8416 \times 225 / 0.0025$$

$$n = .864.36 / 0.0025$$

$$n = 345.6$$

Tamaño de la muestra: 346 pacientes

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

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

Llamado también nivel de confianza.

	% Error	Nivel de confianza	Valor de Z calculado en tablas
1		99%	2.58
5		95%	1.96
10		90%	1.645

S² = varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios similares o pruebas piloto). En el sistema INDICAS se situó el estándar de 85% para el indicador de satisfacción por la oportunidad en la atención, del porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera.

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. El tamaño de la muestra fue especialmente sensible a la precisión que se eligió.

Porcentaje	Valor d
90	0.1
95	0.05
99	0.001

VI.4 Selección de pacientes: Criterios de selección

✓ Criterios de inclusión:

- * Pacientes que acudieron al servicio de urgencias adultos del hospital general de zona 89 en el periodo de julio a diciembre del 2016 en los diferentes turnos
- * Ambos sexos
- * Edad 16 años en adelante
- * Que fueron registrados para atención médica
- * Que fueron clasificados en el servicio de *triage* hospitalario
- * Que fueron atendidos en las instalaciones del hospital HGZ 89

✓ Criterios de exclusión:

- * Pacientes que no se registraron en bitácora
- * Pacientes que no fueron clasificados por color de acuerdo al *triage* hospitalario
- * Pacientes que no fueron atendidos en las instalaciones de Urgencias Adultos del hospital
- * Menores de edad

✓ Criterios de eliminación

- * Pacientes que acudieron al servicio de urgencias adultos y no se registró su hora de llegada.

- * Pacientes que fueron atendidos sin previo registro en ventanilla con asistente médico, solo con hora de atención médica.
- * Pacientes que fueron atendidos sin obtener una clasificación del *triage*.
- * Pacientes que fueron atendidos y no contaban con nota médica.

VI.5 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Interrelación	Naturaleza	Escala	Indicadores
Género	Características sexuales fenotípicas, sexo indicado en sistema electrónico	Independiente	Cualitativa	Nominal dicotómica	Masculino Femenino
Turno	Turno en el que el paciente arriba al servicio de urgencias y es atendido por médico	Independiente	Cualitativa	Nominal politómica	Matutino, vespertino, nocturno, jornada acumulada
Unidad de Medicina Familiar	UMF a la que está adscrito el paciente	Independiente	Cualitativa	Nominal politómica	51, 55, 171, 178, otras
Momento de solicitar la consulta	Hora registrada en bitácora a la llegada y registro del paciente	Independiente	Cuantitativa continua	Razón	00:00 – 23:59 minutos
Momento de entrada al consultorio	Hora registrada en nota de <i>triage</i> cuando recibe atención médica	Independiente	Cuantitativa continua	Razón	00:00 – 23:59 minutos
Minutos de espera	Tiempo desde el registro inicial en ventanilla hasta inicio de atención médica	Dependiente	Cuantitativa continua	Razón	00:00 – 23:59 minutos
Clasificación del <i>triage</i> por color	Color establecido en nota electrónica de <i>triage</i> o inicial	Independiente	Cualitativa	Ordinal	Rojo, naranja, amarillo, verde, azul

VI.6 Procedimiento. Se registraron datos tomados del área de observación; bitácora de asistentes médicas con hora de registro de solicitud de atención, nota médica con edad, sexo, turno de atención, unidad de medicina familiar de adscripción, color clasificado por el servicio de *triage* hospitalario, hora de atención médica registrada en sistema electrónico. Se utilizó la tabla validada y utilizada por INDICAS: Sistema nacional de indicadores de calidad en salud, indicador de tiempo de espera en los servicios de urgencias F1-TE/02, agregando a este formato la clasificación de *triage*, y unidad de medicina familiar.

Tabla para vaciado de datos. Contenía: Turno, género, momento de solicitar la consulta, momento de entrada al consultorio, minutos de espera, unidad de medicina familiar, clasificación del *triage* por color.

Procedimiento: Se solicitó autorización por personal directivo para recabar información de la bitácora de asistentes médicas del área, así como de la nota médica inicial en el servicio de urgencias hospitalario, se identificó la clasificación del *triage* y hora de atención médica, así como datos sociodemográficos. Se tomó la información necesaria en el periodo del mes de julio a diciembre del 2016, con una muestra representativa de 346 pacientes. Los datos obtenidos se vaciaron en un formato validado se realizó en el programa INDICAS: Sistema nacional de indicadores de calidad en salud, indicador de tiempo de espera en los servicios de urgencias denominado F1-TE/02. Incluyendo: Turno, género, momento de solicitar la consulta, momento de entrada al consultorio, minutos de espera, agregando unidad de medicina familiar y clasificación del *triage* por color.

VI.7 Análisis estadístico: Técnica de análisis y procesamiento de la información. Se utilizó estadística descriptiva. Se vaciaron los datos totales a formato electrónico Word y Excel; graficando cada una de las variables, utilizando el programa SPSS.

VII. RESULTADOS

Se realizó un estudio sobre clasificación del *triage* y tiempos de espera en Guadalajara, Jalisco; en el área de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona 89 (HGZ 89) del 1° de Julio al 31 de Diciembre 2016; con una muestra de 346 pacientes. Previa autorización por personal directivo y del CLIES (Comité Local de Investigación en Salud), se recabó y se vació la información a una tabla de datos, de donde posteriormente se analizó la información con estadística descriptiva, utilizando el programa SPSS. Estos datos fueron tomados del área de observación y bitácora de asistentes médicas con hora de registro de solicitud de atención, nota médica con edad, sexo, turno de atención, unidad de medicina familiar de adscripción, color clasificado por el servicio de *triage* hospitalario, hora de atención médica registrado en sistema electrónico. Se utilizó la tabla validada y utilizada por INDICAS: Sistema nacional de indicadores de calidad en salud, indicador de tiempo de espera en los servicios de urgencias F1-TE/02, agregando a este formato la clasificación de *triage*, y unidad de medicina familiar.

Muestra de pacientes, género, edad

Del total de la muestra 158 pacientes correspondiente al 45.7% fueron hombres y 188 que corresponden al 54.3% mujeres. Se recibieron pacientes de los 16 a los 94 años, con una edad media de 53 años, en hombres con una edad promedio de 55 años y en mujeres edad promedio de 52 años.

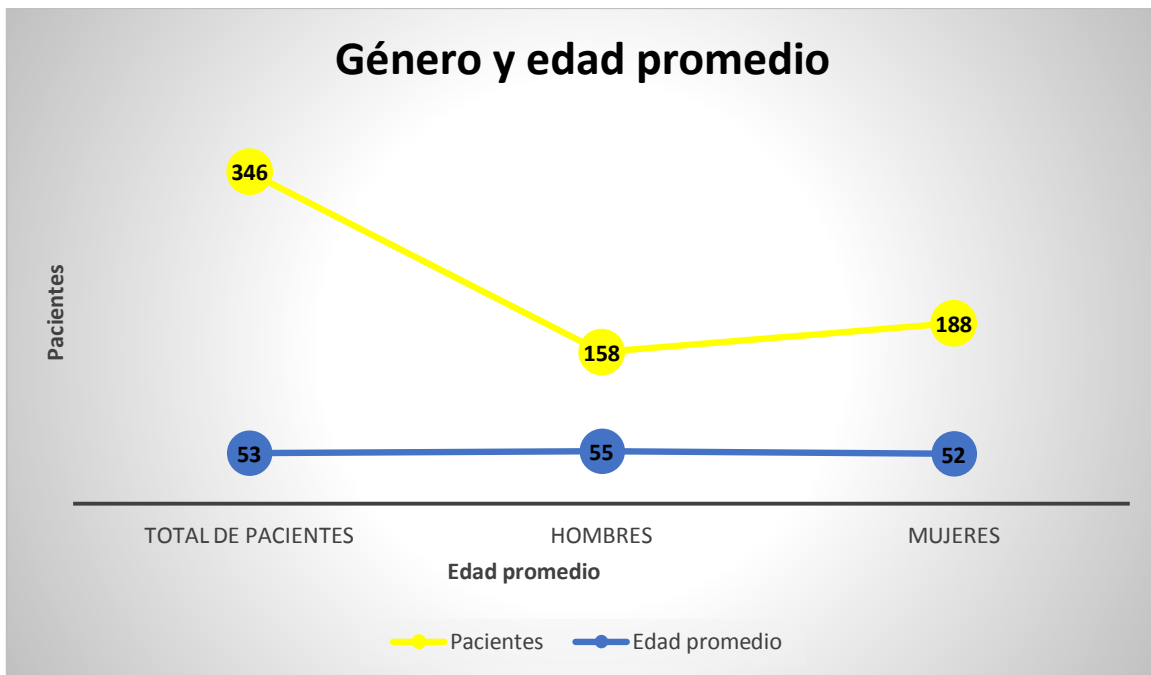


Figura 1. Género y edad promedio de los pacientes estudiados

Edad y género

Para fines estadísticos, se dividieron según la edad de los pacientes, en 4 grupos por rango de edad: 16-35 años, 36-55 años, 56-75 años, 76 años en adelante, encontrando que en 3 de los 4 grupos predominan pacientes del sexo femenino.

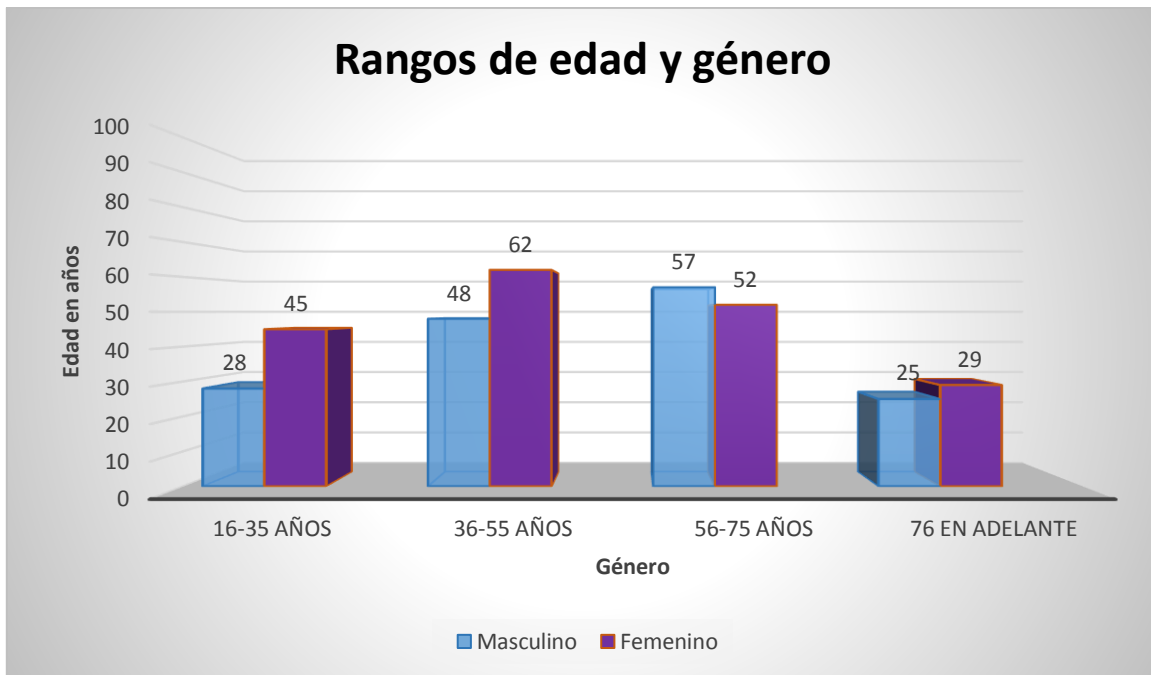


Figura 2. Rangos de edad y género

Unidad de Medicina Familiar y género

Los pacientes de nuestra muestra de estudio, estaban adscritos a las UMF 171 (42.5%), 51 (26.6%), 178 (15%), 55 (6.4%), y otras (9.5%), que incluyen UMF 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 40, 42, 44, 48, 53, 57, 60, 78, 97, 167. La mayor cantidad de pacientes están adscritos a la UMF 171 con un total de 147 (42.4% del total de la muestra), siendo 67 hombres y 80 mujeres.

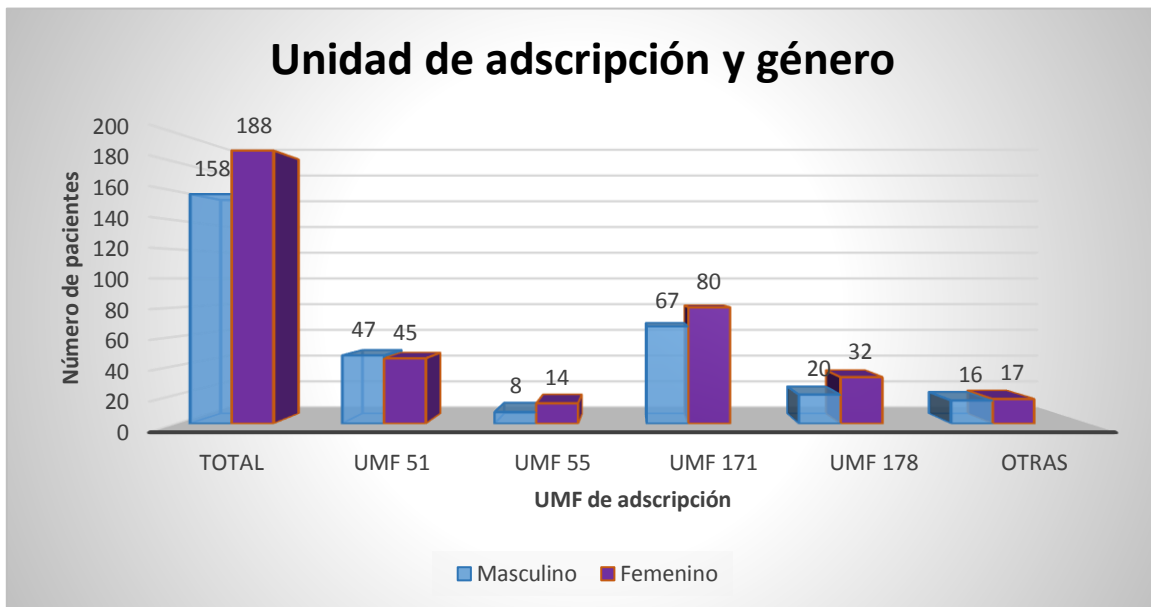


Figura 3. Unidad de adscripción y género

Turno de atención, género y UMF

Del total de la muestra en estudio, se atendieron en urgencias del HGZ 89 en el turno matutino 81 pacientes (23.4%), turno vespertino 121 pacientes (35%), turno nocturno 103 pacientes (29.8%), y en la jornada acumulada 41 pacientes (11.8%). En el turno vespertino, la atención fue en su mayoría a mujeres (73 pacientes), 40 de éstas que corresponde al 54.7%, de la UMF 171.

Género, UMF, Turno de atención

Turno			Unidad de Medicina Familiar					Total
			51	55	171	178	OTRAS	
Matutino	Genero	Masculino	9	2	16	7	5	39
		Femenino	11	2	15	8	6	42
	Total		20	4	31	15	11	81
Vespertino	Genero	Masculino	16	4	18	6	4	48
		Femenino	13	6	40	11	3	73
	Total		29	10	58	17	7	121
Nocturno	Genero	Masculino	18	2	26	3	5	54
		Femenino	14	3	16	9	7	49
	Total		32	5	42	12	12	103
Jornada acumulada	Genero	Masculino	4	0	7	4	2	17
		Femenino	7	3	9	4	1	24
	Total		11	3	16	8	3	41

Tabla 1. Turno de atención, género y unidad de medicina familiar de adscripción

Clasificación del *triage* y género

Se clasificaron en el *triage*: 31 pacientes como prioridad rojo (9%), 57 naranja (16.5%), 104 amarillo (30.1%), 92 verde (26.6%), 62 azul (17.9%). En los casos de clasificación rojo predomina el género masculino, y en el resto de los casos el género femenino.

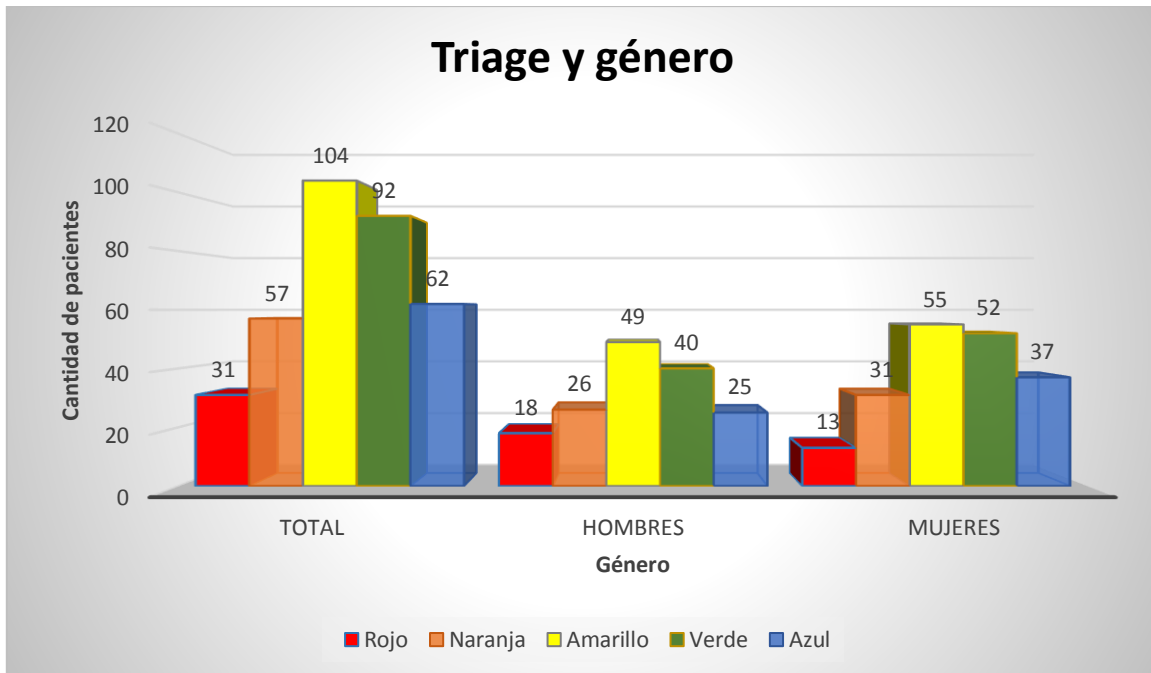


Figura 4. Clasificación del *triage* y género

Tiempo de espera y triage

El tiempo mínimo de espera para el primer contacto médico fue de 0 minutos y el máximo de 502 minutos, con una media de 54 minutos. Según clasificación del triage por color con un tiempo promedio de: rojo 36 minutos, naranja 40 minutos, amarillo 68 minutos, verde 55 minutos, azul 50 minutos.

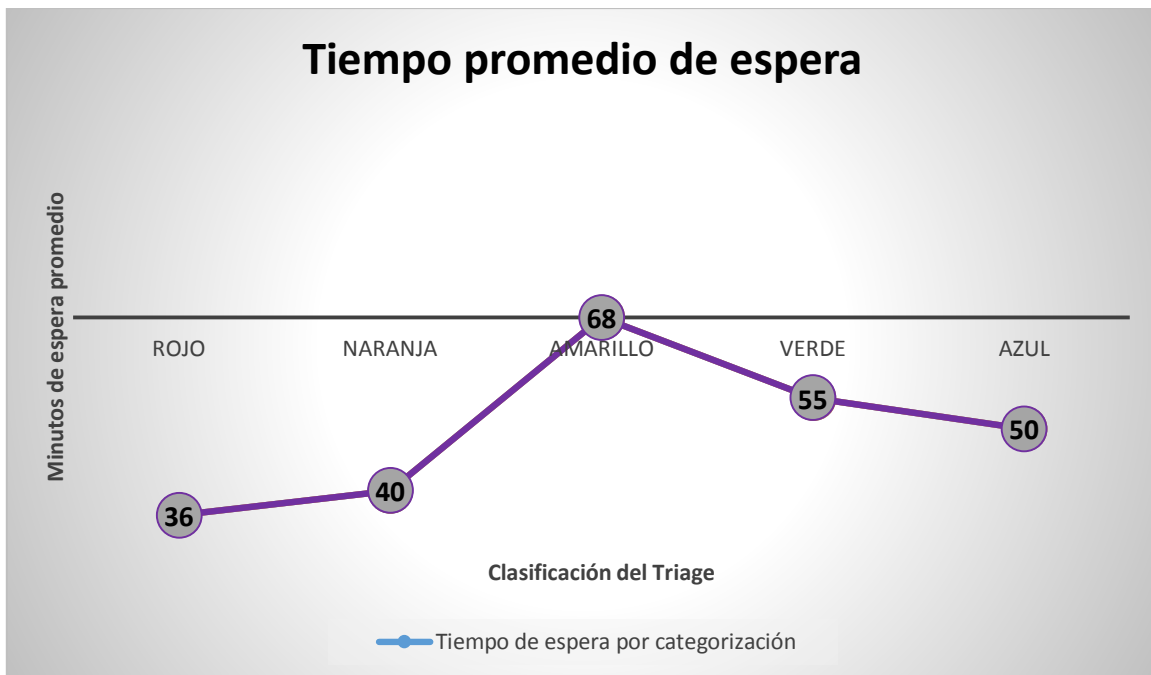


Figura 5. Tiempo promedio de espera según categorización del triage

Atención oportuna y *triage*

Según el modelo de Manchester de la categorización de color por *triage* y tiempo oportuno de espera estimado se encontraron los siguientes resultados: Del total de la muestra (346 pacientes), 214 pacientes que corresponden al 61.8%, fueron atendidos en tiempo acorde a la clasificación que se les otorgó en *triage*; y 132 pacientes correspondientes al 38.2% de la muestra fueron atendidos fuera de tiempo oportuno.

De acuerdo a cada clasificación se observó lo siguiente:

- Rojos: 31 total, 1 paciente en tiempo (3.2%), 30 pacientes fuera del tiempo establecido (96.77%).
- Naranjas: 57 total, 10 en tiempo (17.54%), 47 pacientes fuera del tiempo establecido (82.45%).
- Amarillos: 104 total, 58 en tiempo (55.76%), 46 pacientes fuera del tiempo establecido (44.22%).
- Verde: 92 total, 84 en tiempo (91.30%), 8 pacientes fuera del tiempo establecido (8.69%).
- Azul: 62 total: 61 en tiempo (98.38%), 1 pacientes fuera del tiempo establecido (1.61%).

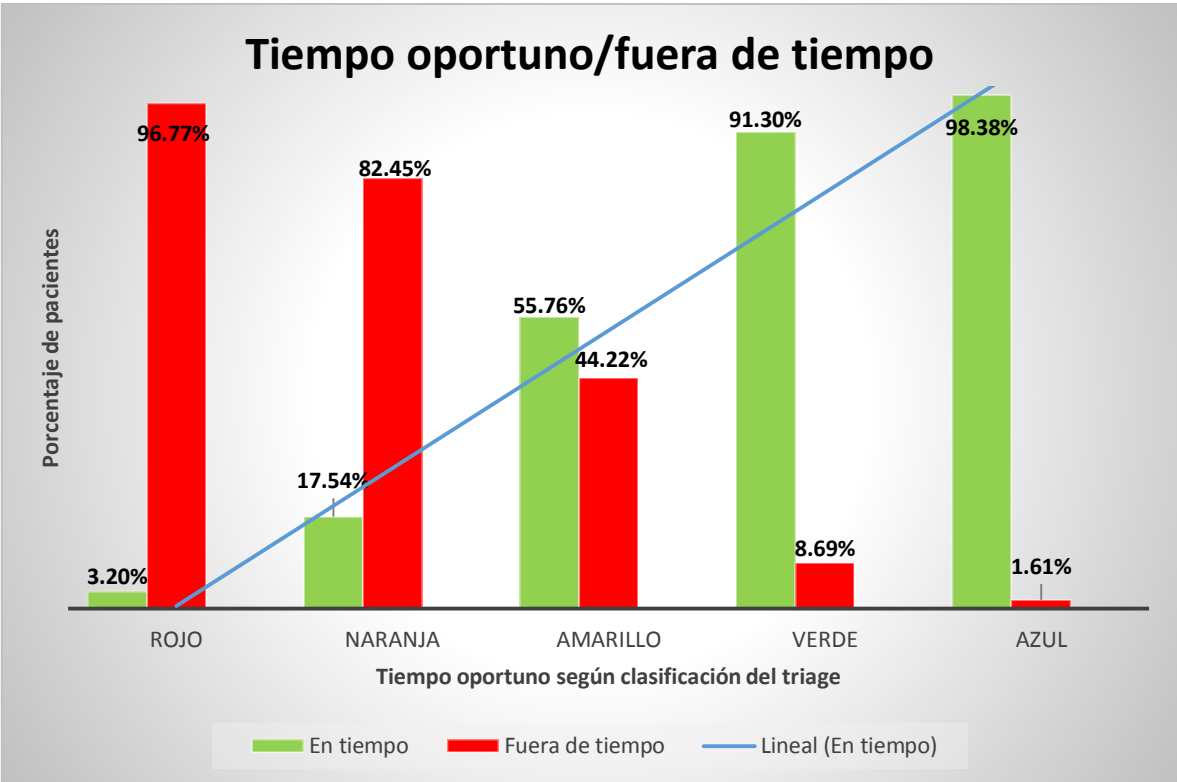


Figura 6. Porcentaje de atención en tiempo oportuno y fuera de tiempo según clasificación del *triage*

Triage y edad

En el HGZ 89, los grupos de edad donde predomina la clasificación del *triage* rojo, naranja y verde es de entre 56-75 años de edad; y de la clasificación como amarillo y azul en el grupo de 36-55 años, siendo menos casos en los extremos de los rangos de edad 16-35 años y 76-94 años.

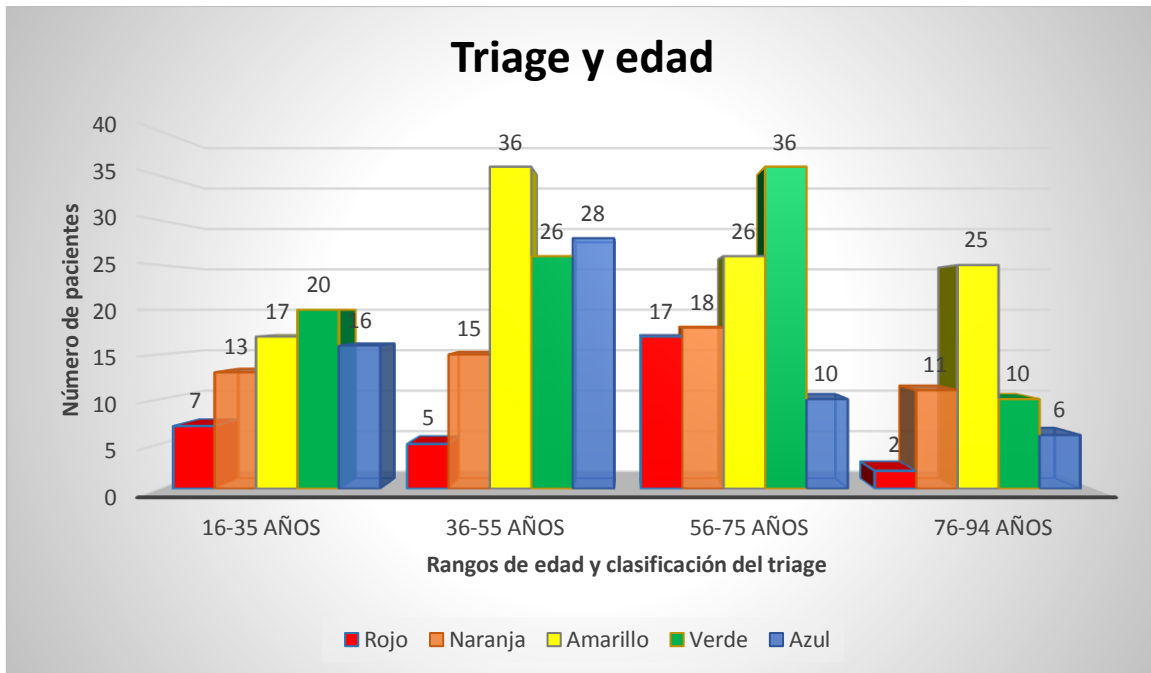


Figura 7. Rangos de edad y clasificación del *triage*

***Triage* y turno de atención**

En el HGZ 89 según la clasificación de *triage* y el turno de atención se encontró que la mayoría de pacientes clasificados como rojo, naranja, y amarillo son del turno vespertino y nocturno; de los clasificados como verde y azul predominio en turnos matutino y vespertino.

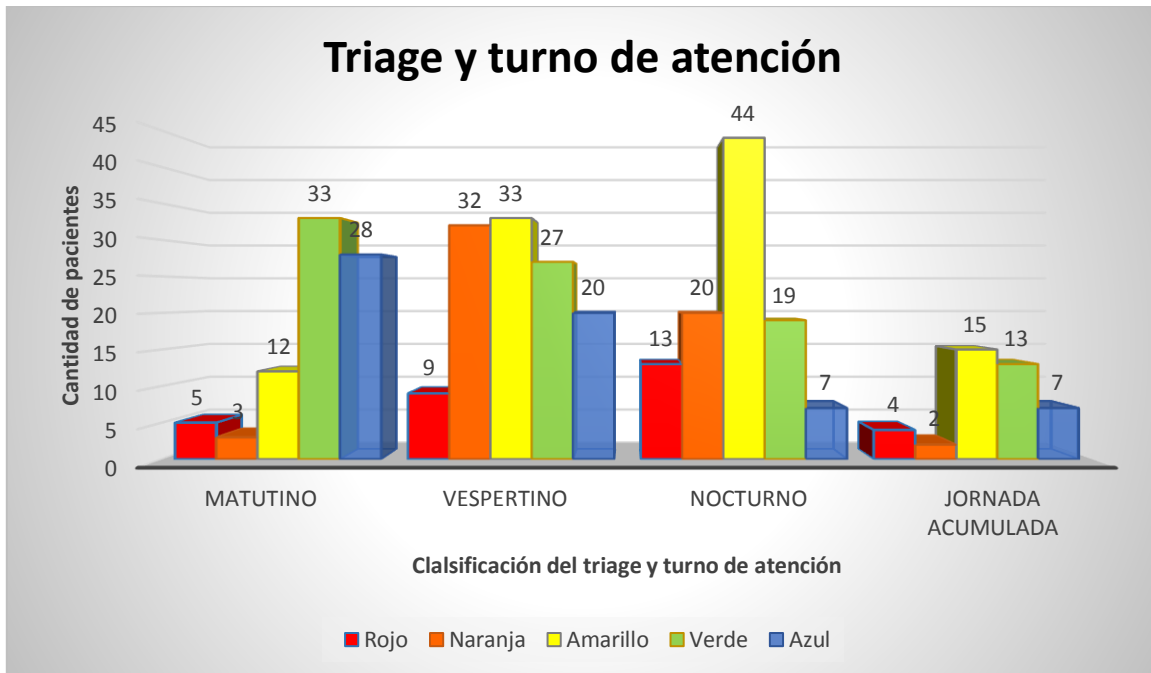


Figura 8. Clasificación del *triage* y turno de atención

VIII. DISCUSIÓN

Del total de pacientes estudiados en el HGZ 89 un 61.8% fueron atendidos dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage* y 38.3% fuera del tiempo; difiriendo con lo encontrado por Rancaño en 2012,¹⁹ en España, que reportan que en un 79% se encuentran dentro del tiempo de espera según el nivel de prioridad del *triage*; mientras que 18% son atendidos pasado ese tiempo. Y totalmente discordante con lo que se reporta en un estudio en Australia en 2014, donde el 90% de la población en urgencias es atendida en tiempo.¹⁶

En este estudio, se observó que entre más gravedad presenta el paciente, es decir, clasificación del *triage* por color rojo y naranja, es menor el porcentaje de pacientes atendidos en tiempo, esto puede deberse a la capacitación del personal que clasifica las urgencias; pudiendo diferir criterios de tiempo de espera y color por el personal médico que atiende al paciente, respecto al que lo clasificó previamente y modificarse el color y por lo tanto tiempo oportuno de espera. Por otra parte, los datos fueron obtenidos de las notas médicas; las cuales generalmente se realizan posterior a estabilizar un paciente grave, pudiendo ser esta la causa del diferimiento en tiempo de atención.

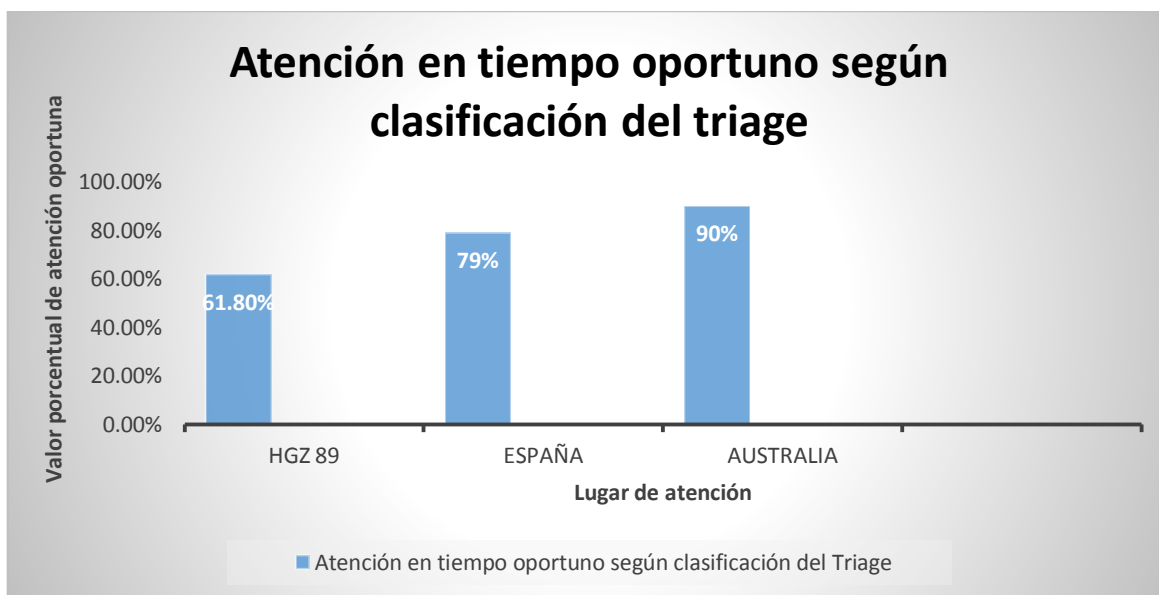


Figura 9. Porcentajes de atención en tiempo oportuno según clasificación del *triage* en diferentes países

En el estudio se encontró que el tiempo promedio de espera fue de 54 minutos incluyendo toda la muestra; concordante y con mejor media de tiempo de espera que con lo encontrado en China, por Chan en 2014,¹² donde demuestra que los pacientes pierden al menos de 30 minutos a 2 horas (promedio de 75 minutos) antes de su egreso o admisión. Encontramos en esta investigación, también, mejores tiempos que en una investigación en Irán, donde Mahmoodian en 2014¹³ y Ajami en 2012,¹⁴ encontraron la media de tiempo 100 minutos para la primera atención médica.

En todos los países se encuentran saturados los servicios de urgencias, por lo que los tiempos de espera promedio se van alargando debido a sobreutilización del servicio, gracias a la utilización internacional de la clasificación del *triage* por color se prioriza a las urgencias reales y disminuye la morbilidad del paciente grave, teniendo tiempos de espera similares.

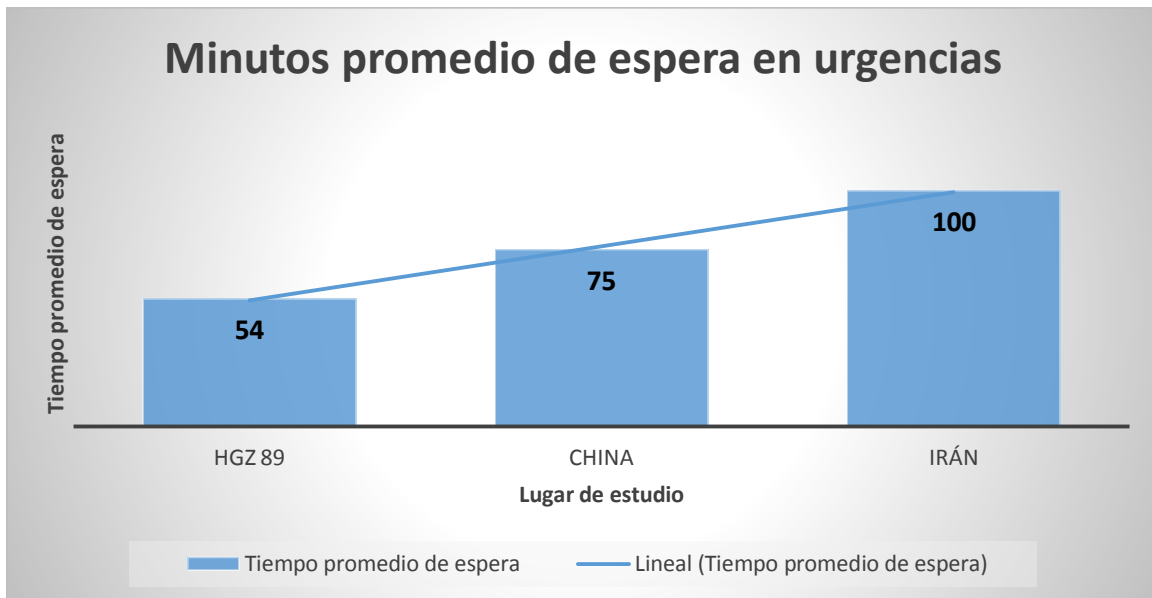


Figura 10. Minutos promedio de espera en urgencias para la atención médica en diferentes países

En este estudio se encontraron similitudes respecto a las clasificaciones del *triage* por color; el 44.5% de los pacientes fueron de prioridad ambulatoria (niveles de *triage* 4 y 5), dicho porcentaje concordante con lo reportado en un estudio de Irán del 2014, en el cual se menciona que el 44.2% de los pacientes de *triage* fueron clasificados como prioridad 4 y 5.

Asimismo en esta investigación, se encontraron los porcentajes de clasificación en el *triage* como se describe a continuación: 31 pacientes clasificados como prioridad rojo (9%), 57 pacientes color naranja (16.5%), 104 pacientes amarillo (30.1%), 92 verde (26.6%), 62 azul (17.9%); respecto de estos resultados se encontró que existe diferencia con lo encontrado en España por Rancaño, Cobo et al, en 2012¹⁹ donde se encontró la distribución por prioridad como a continuación se describe: pacientes clasificados como color rojo (0,1%), naranja (8,3%), amarillo (17,9%), verde (62,7%), azul (11%).

A nivel internacional, los servicios de urgencias son utilizados por el paciente para ser atendido prontamente y no por una urgencia real, por lo que una buena parte de la consulta en urgencias es clasificada como azul y verde tanto en esta investigación como en otros lugares. Las clasificaciones amarillo, naranja y rojo se encuentran con porcentajes menores en otros países pudiendo esto ser consecuencia del personal que realiza el *triage*, la capacitación y normativas específicas de cada lugar.

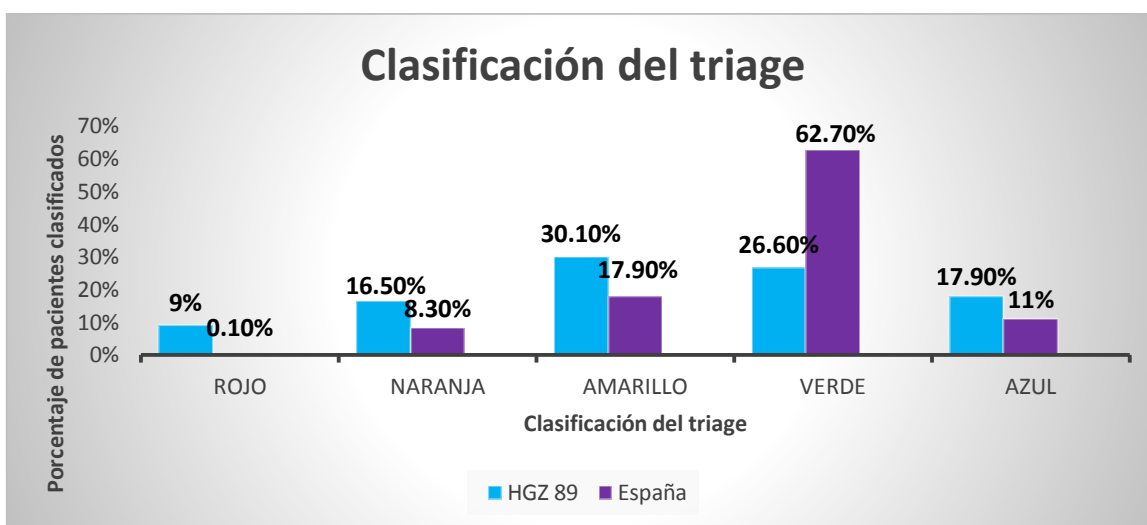


Figura 11. Clasificación del *triage* en HGZ 89 y España

IX. CONCLUSIONES

- La consulta en urgencias del Hospital General de Zona 89 es similar en porcentaje hombres/mujeres, con un promedio de edad de 53 años.
- Las urgencias reales (rojo y naranja) ocupan un 25.5% del total de consultas.
- Se observa que en el HGZ 89 se clasifican 56.7% de los pacientes atendidos como prioridad verde y amarillo.
- El tiempo oportuno de espera según la clasificación de *triage*, se cumple en 61.8% del total de pacientes atendidos.
- De las consultas clasificadas como rojo y naranja se atiende oportunamente solo un 20.74%.
- El tiempo promedio de espera es de 54 minutos para la atención médica.
- Queda clara la magnitud de seguir concientizando la importancia de identificar urgencias reales para disminuir tiempos de espera de atención, atendiendo al paciente grave, disminuyendo complicaciones graves, así como la capacitación continua al personal encargado de realizar la categorización del *triage*, sabiendo que estas medidas repercutirán en la morbimortalidad y satisfacción del usuario del HGZ 89.
- Se observa que entre más gravedad presenta el paciente, es decir, clasificación del *triage* por color rojo y naranja, es menor el porcentaje de pacientes atendidos en tiempo, esto puede deberse debido variables no consideradas en esta investigación.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. IMSS, Encuesta nacional de satisfacción a usuarios de servicios médicos del IMSS. Pulso mercadológico S.C; 2014.
2. García MM. Estudio del *triaje* en un servicio de urgencias hospitalario. Revista de Enfermería CyL; 2013; 5(1):42–9.
3. Gobierno federal, salud, sedena, semar, consejo de salubridad general. Guía de referencia rápida. *Triaje* hospitalario de primer contacto en los servicios de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel. Centro nacional de excelencia tecnológica en salud (CENETEC); Secretaría de Salud; 2015.
4. Gobierno federal, salud, sedena, semar, consejo de salubridad general. Guía de práctica clínica. Resumen de evidencias y recomendaciones. *Triaje* hospitalario de primer contacto en los servicios de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel. Centro nacional de excelencia tecnológica en salud (CENETEC); Secretaría de Salud; 2008-2015.
5. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, et al. El *triaje*: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar; 2010; 33(1):55–68.
6. Serrano R. Sistema de *triaje* en urgencias generales. Curso experto universitario en medicina de urgencias y emergencias, Universidad Internacional de Andalucía; 2013.
7. Gómez Jiménez J, Ramón-Pardo P, Rúa Moncada C. Manual para la implementación de un sistema de *triaje* para los cuartos de urgencias. OPS©; 2011; 60p.
8. Sistema nacional de indicadores de calidad en salud (INDICAS). Indicador de trato digno de los servicios de urgencias, sistema nacional de salud. Secretaría de Salud; 2013.
9. Programa de acción específico, sistema integral de calidad en salud (SICALIDAD). Secretaría de Salud; 2007-2012:12, 25, 36-7.

10. Fajardo Dolci G, Hernández Torres F. Definiciones y conceptos fundamentales para el mejoramiento de la calidad de la atención a la salud; Secretaría de Salud; 2012, p83.
11. Ministerio de sanidad y política social. Unidades de urgencias hospitalarias. Estándares y recomendaciones. 2010; 16:38-43, 94-7.
12. Chan H, Lo S, Lee L, et al. Lean techniques for the improvement of patients' flow in emergency department. World Journal of Emergency Medicine; 2014; 5(1):24–8.
13. Mahmoodian F, Eqtesadi R, Ghareghani A. Waiting times in emergency department after using the emergency severity index *triage* tool. Arch Trauma Res; 2014; 3(4):3–7.
14. Ajami S, Ketabi S, Yarmohammadian M, et al. Wait time in emergency department ED processes. Med Arch. 2012; 66(1):53-7.
15. Aacharya RP, Gastmans C, Denier Y. Emergency department *triage*: an ethical analysis. BioMed Central; 2011; 11(1):16.
16. Australian institute of health and welfare. Emergency departments : at the front line: Emergency department services; 2014 ;(14).
17. Stine E, Olav R, Lis R. *Triage* in norwegian emergency departments. Journal of the Norwegian Medical Association; 2010;(23):285–9.
18. Farrohknia N, Castrén M, Ehrenberg A, et al. Emergency department *triage* scales and their components: a systematic review of the scientific evidence. Scand J Trauma Resusc Emerg Med; 2011; 19(1):42.
19. Rancaño-García I, Cobo-Barquín JC, Cachero-Fernández R, et al. *Triaje* en los servicios de urgencia de atención primaria (sistema de *triaje* en atención primaria). Semer - Med Fam; 2012; 39(2):70–6.
20. Torregrosa C, Palacios U, Tortosa C. Impacto de la implantación del programa ASIGNA en un servicio de urgencias hospitalario; 2014; 188–94.
21. Sáiz Navarro EM, Pintor Holguín E, Hoyo Jiménez JF. *Triaje* de urgencias médicas: diferencias entre población inmigrante y autóctona en un hospital madrileño. Metas Enferm; 2014; 17(1):18–2.

22. Lantarón S, López González M. Optimización de recursos y calidad de servicio en las consultas de urgencias de un centro de atención primaria. *Revista de Investigación pensamiento matemático*; 2014; 105–24.
23. Guttman A, Schull MJ, Vermeulen MJ, et al. Association between waiting times and short-term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. *BMJ*; 2011; 342:d2983.
24. Kamali MF, Jain M, Jain AR, et al. Emergency department waiting room: many requests, many insured and many primary care physician referrals. *Int J Emerg Med*; 2013; 6(1):35.
25. Imperato J, Canham L, Mehegan T, et al. The effect of an emergency department clinical “triggers” program based on abnormal vital signs. *J Acute Dis*; 2015; 4(1):32–6.
26. Cubero-Alpizar C, Medina-Arias K. Los sistemas de *triage* : respuesta a la saturación en las salas de urgencias; 2014; 27, (24):1-12.
27. Alvarado Berrueta R, Arroyo Vázquez M, Hernández Pérez C, et al. Manejo del *Triaje* Obstétrico y Código Mater en el Estado de México. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*; 2012; 9(2):61–76.
28. Mendoza Camargo G, Elguero Pineda E. Sensibilidad del *triage* clínico en el servicio de urgencias adultos del HRLALM del ISSSTE. *Arch Med Urgenc México*; 2011; 3(3):93–8.
29. Polanco-González C, Castañón-González JA, Buhse T, et al. Índice de saturación modificado en el servicio de urgencias médicas. *Gac Med Mex*; 2013; 149(4):417–24.
30. Molina Álvarez R, Zavala Suárez E. Conocimiento de la guía de práctica clínica de *triaje* por personal de enfermería. *Revista CONAMED* 2014; 19, (1):11-6.
31. Arellano Hernández N, Martínez León M. Satisfacción de los usuarios de urgencias basada en la sistematización del servicio. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*; 2012; 4(1):13–9.

XI. ANEXOS

Anexo 1. Tabla de recolección de datos

No. Paciente	Sexo	Edad	UMF	Turno de atención	Hora registro con asistente médico	Hora de atención médica	Clasificación del <i>triage</i> por color	Tiempo de espera en minutos
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Anexo 2. Modificado del modelo *Triage* Canadiense, Andorrano, Australiano, Inglés y del IMSS.³

MODELO TRIAGE

ROJO EMERGENCIA	AMARILLO URGENCIAS	VERDE NO CALIFICADA
Eventos que ponen en peligro la vida o función de un órgano en forma aguda y debe ser atendido dentro de los primeros 10 minutos a su llegada a urgencias.	Condiciones en las cuales el paciente puede deteriorarse, llegando a poner en peligro su vida o la función de alguna extremidad, así como reacciones adversas que pueda presentar el paciente al tratamiento establecido y debe ser atendido en los primeros 30 a 60 minutos.	Condiciones que el paciente considera como prioritaria, pero que no pone en peligro su vida. Situaciones médico administrativas y médico legales, no existe un tiempo límite para su atención.
Constantes vitales:	Constantes vitales:	Constantes vitales:
Presión arterial	Presión arterial	Presión arterial
Sistólica <90 >200 mmHg mmHg	Sistólica <110 >160 mmHg mmHg	Sistólica 120 mmHg +/- 20 mmHg
Diastólica <60 >120 mmHg mmHg	Diastólica <80 >100 mmHg mmHg	Diastólica 80 mmHg +/- 20 mmHg
Frecuencia cardiaca latidos por minuto	Frecuencia cardiaca latidos por minuto	Frecuencia cardiaca latidos por minuto
<40 >130	<60 >110	60 80
Frecuencia respiratoria por minuto	Frecuencia respiratoria por minuto	Frecuencia respiratoria por minuto
<10 >30	<16 >24	16 20
Temperatura axilar	Temperatura axilar	Temperatura axilar
<35.5°C >40°C	<36.5°C >38°C	36.5°C 37.5°C
Saturación de oxígeno al medio ambiente <70%	Saturación de oxígeno al medio ambiente	Saturación de oxígeno al medio ambiente
	89% 71%	90% 95%
	Glucemia capilar	Glucemia capilar
	<60mg/dl >180mg/dl	80mg/dl 125mg/dl
	Escala de coma Glasgow	Escala de coma Glasgow
	9 puntos 12 puntos	13 puntos 15 puntos
	Escala de Hunt y Hess Grado I a II	Escala de Hunt y Hess Grado 0
Paro cardiorrespiratorio presenciado	Cefalea sin signos neurológicos	Cefalea leve
Paciente que a su llegada viene en RCP	Déficit neurológico >6hrs	Gastroenteritis sin deshidratación y con tolerancia a la vía oral
Pérdida del estado de alerta	Obstrucción de la vía aérea incompleta	Contusiones menores
Focalización Neurológica	Dificultad respiratoria moderada	Contusiones no recientes
Pérdida aguda de la visión	Dolor torácico atípico	Patologías crónicas NO agudizadas
	Dolor abdominal agudo	Pacientes recomendados
	Hematuria franca	

Dificultad respiratoria aguda y/o en reposo	Deshidratación moderada Trauma menor	Patologías infecciosas que no requieren de hospitalización
Dolor torácico y diaforesis	Hemorragia moderada sin repercusión hemodinámica	
Palidez, diaforesis, taquicardia e hipotensión	Paciente con quemadura < al 20% SCT	
Pulso en extremidad ausente, fría, dolor con cambios de coloración	Efectos secundarios leves a absorción de fármacos y/o sustancias	
Trauma mayor		
Hemorragia profusa		
Quemadura >20% de la SCT o eléctricas o áreas especiales		
Unidad de Reanimación o Sala de Trauma Choque	Área de Observación de Urgencias	Sala de Espera del Área de Urgencias

Anexo 3. Manchester Triage System. MTS⁵

Número	Nombre	Color	Tiempo máximo
1	Atención inmediata	Rojo	0
2	Muy urgente	Naranja	10
3	Urgente	Amarillo	60
4	Normal	Verde	120
5	No urgente	Azul	240