



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

# **Evaluación comparativa de Oportunidad y Pertinencia del Triage en el Servicio de Urgencias Adulto del Hospital Meissen en los periodos octubre 2011-marzo 2012 versus octubre 2012-marzo 2013**

**Jorge Eliecer Sánchez Díaz**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina  
Departamento de Salud Pública  
Bogotá D.C., Colombia  
**2014**



# **Evaluación Comparativa de Oportunidad y Pertinencia del Triage en el Servicio de Urgencias Adulto del Hospital Meissen en los Periodos Octubre 2011-Marzo 2012 Versus Octubre 2012-Marzo 2013**

**Jorge Eliecer Sánchez Díaz**  
**Código: 05599330**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
**Magister en Salud Pública**

Director:  
(MD., M., Sc.) Carlos Arturo Sarmiento Limas  
Profesor Asociado, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina

Grupo de Investigación:  
Políticas y Sistema de Salud, grupo "Salud Pública"

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina  
Departamento de Salud Pública  
Bogotá D.C., Colombia  
2014



*A la vida, que me ha llevado por caminos de plenitud y alegría*

*A mis padres y hermanos, de quienes aprendí el valor de la rectitud en las convicciones  
y la perseverancia en las acciones*

*A Catleya y María Helena, quienes entraron de repente a mi vida y han sabido sacar mis  
mejores alegrías en medio de los altibajos propios de nuestra agitada cotidianidad*

*A mis hijos Gregorio José, Juan David y Carol Samantha,  
quienes son mi mejor propósito y mi mayor orgullo*

*A la Universidad Nacional, tierra de libertad y conocimiento*

*Al Hospital Meissen y sus trabajadores, quienes día a día trabajan por su comunidad en  
medio de la adversidades.*

*“Hay dos aspectos del acto médico, sustentadores de la remuneración, en los que tradicionalmente se hace mucho énfasis, y para los defensores de la medicina liberal constituyen pilares absolutos que nada debe modificar, son la libre elección del médico por el paciente y el “secreto” profesional. En relación con la “libre” elección debe tenerse en cuenta que la mayoría de la población no tiene opción alguna, carece de cuidado médico en forma absoluta. Entre los restantes, seguramente predominan quienes son incapaces, por desconocimiento, de escoger un médico. La “libertad” como posibilidad de escogencia sin limitaciones es como las demás “libertades” de nuestro país, ventajosa solo para los adinerados.*

*En lo concerniente al secreto profesional, debiera más bien comenzarse a hablar de “discreción profesional”. La medicina moderna, aun la lucrativa, no permite un secreto absoluto, porque es un trabajo colectivo y los procesos de automatización y sistematización hacen de la historia clínica un documento que pasa por muchas manos, quedando descartada la posibilidad del sigilo. La exigencia mínima razonable es que todos los participantes se abstengan de tratar estos*

*aspectos fuera del ámbito puramente profesional. Además, que se eduque a la comunidad para que cambie sus actitudes – vergüenza, curiosidad, etc.–, frente a la enfermedad.”*

*GUILLERMO FERGUSSON*

*Profesor Asociado*

*Universidad Nacional de Colombia*

*Del libro ESQUEMA CRÍTICO DE LA  
MEDICINA EN COLOMBIA*

*1983*



## Resumen

**Introducción:** en la presente investigación se hace un análisis retrospectivo, descriptivo y comparativo de 2441 historias clínicas, donde se evalúan dos características de calidad contempladas en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de Atención en Salud Colombiano -SOGCS-: Oportunidad y Pertinencia en el Triage y la Atención Inicial de Urgencias (AIU) a pacientes del servicio de urgencias adulto (mayores de 14 años), en dos modelos de Triage, Triage Tradicional (TT), realizado por profesionales de medicina versus Triage Estructurado (TE), realizado por profesionales de enfermería en el Hospital Meissen.

**Metodología:** estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo. Se realizó una revisión de dos periodos, octubre 2011 a marzo 2012 (Triage Tradicional) versus octubre 2012 a marzo 2013 (Triage Estructurado), de una población de 48.136 pacientes con Triage. Se construyó una muestra aleatoria para cada modelo de Triage y nivel de clasificación del mismo, estratificada por mes y género. Se revisaron 2441 historias clínicas: 1203 en el TT y 1237 en TE. Se analizaron 5 indicadores, dos de Oportunidad: uno, Oportunidad del Triage (tiempo desde Ingreso al Triage) y dos, Oportunidad AIU (Tiempo desde ingreso al Triage hasta el momento de ingreso a la consulta de urgencias, solo TG1 y TG 2); tres de pertinencia: tres, Porcentaje de correcto Diligenciamiento del Triage, cuatro, Porcentaje de Adherencia a Guía Institucional de Triage y cinco, Indicador de Concordancia entre el Triage y Consulta de urgencias (solo Triage 1 y Triage 2). Así mismo, se realizó un análisis estadístico con el programa SPSS (utilizando pruebas de hipótesis: Prueba de Levene y Prueba T). Se trabajó con un nivel de confianza del 95 %. Se definieron pruebas hipótesis para comparar cada indicador en los dos modelos y en cada nivel de Triage (1 a 4). También se realizó análisis del comportamiento de la variable género (masculino versus femenino) en cada modelo de Triage.

Se excluyeron pacientes ginecológicas y obstétricas, a quienes se les realiza otro tipo de clasificación.

**Resultados.** En el nivel 1 de clasificación de Triage de ambos modelos, en los indicadores de oportunidad no presentaron diferencia estadísticamente significativa. En los niveles 2, 3 y 4 se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en la oportunidad, siendo el Triage Estructurado, en promedio, 13 minutos más rápido. En los indicadores de pertinencia no hay evidencia estadística significativa para concluir que un Triage es mejor que otro con respecto a esta característica de la calidad. En el análisis de género no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la atención de género masculino versus femenino en ambos modelos de Triage, excepto en el indicador Oportunidad AIU (Tiempo del Triage a la consulta de urgencias) que en el Triage Estructurado se evidencia que la atención al género masculino es más rápida para Triage Nivel 1 y 2 en 29 minutos.

**Conclusiones:** En el Triage Nivel 1 la oportunidad es equivalente para el TT y el TE. El Triage Estructurado evidencia mejores niveles de Oportunidad que el Triage Tradicional en los niveles 2, 3 y 4. La Pertinencia en ambos Triage es equivalente. En general, no se evidencia discriminación por género en los resultados de Pertinencia y Oportunidad del Triage, pero en Oportunidad de la Atención Inicial de Urgencia en el Triage Estructurado es más rápida la atención al género masculino en el Nivel 2 de clasificación del Triage.

**Descriptores/palabras claves:** Triage, servicio de urgencias, clasificación urgencias, indicadores calidad en urgencias, evaluación calidad, calidad en atención de urgencias, oportunidad en urgencias, pertinencia en urgencias

## Abstract

**Introduction:** This investigation makes a retrospective , descriptive and comparative analysis of 2,441 clinical records. This research assess two models of triage: 1) Resumen y Abstract ( ), process performed by professional medical, and 2) Structured Triage (ST), process conducted by nurses, on achieving Opportunity and relevance in the Triage and Initial Care emergency (AIU, Spanish abbreviation) of patients over 14 years at Meissen hospital. Opportunity and Relevance are two characteristics defined by the Colombian Mandatory Quality Assurance System of Health Care ( SOGCS).

**Methodology:** The research included a retrospective, descriptive and comparative analysis of 2,441 clinical records. The data collection and review was conducted for two time periods: October 2011 to March 2012 (TT) and October 2012 to March 2013 (ST). For each triage model, the clinical records were selected through stratified sampling based on gender (TG1 and TG2) and month (4 Levels). Then random sampling was performed from the population of 48,136 patients recorded during these time periods to obtain the 2,441 clinical records sample (i.e., 1,203 TT and 1,237 ST records). The records were analyzed based on five indicators. Two indicators to represent the Opportunity criteria: 1) Opportunity Triage (door-to-triage time), 2) Opportunity AIU (Triage-to-emergency department time; only TG1 and TG2). Three additional indicators to represent Relevance: 3) Percentage of accurately expedite triaging, 4) Percentage of Adherence to Institutional Triage Guidelines, and 5) Percentage of agreement between Emergency Triage and Consultation. A statistical analysis was conducted using hypothesis testing (Levene's Test T; confidence level of 95%) and SPSS program. Hypothesis tests were defined to compare each indicator in both triage models and at each Triage level (1,2,3 and 4 Levels). Also, analysis of the effects of variable gender (male versus female) in each Triage model was also performed. Gynecological and obstetric patients were excluded ; these patients not undergoing triage.

**Results:** In the triage level 1 there was no statistically significant difference in the indicators of opportunity. There was statistically significant difference between Opportunity indicators of the triage models only at levels 2, 3 and 4; on average, ST seems to be 13 minutes faster than TT. There was not statistically significant difference between Relevance indicators of the triage models at any level to allow concluding that a Triage model is better than another with respect to this quality attribute. Also, for most of

the indicators, there was not statistically significant difference in the care of male vs. female genders in both triage models Triage; However, for the Opportunity indicator AIU (Triage-to-emergency department time), the ST shown male gender care to be 29 minutes faster than female gender care at triage Level 1 and 2.

**Conclusions:** The study shows that there are statistically significant differences between the ST and TT. ST evidences a better Opportunity than TT for Initial Emergency Care. However, the Relevance in two models is equivalent , there are not statistically differences between ST and TT, can be considered to have equally Relevance for Initial Emergency Care. Generally, no gender discrimination is evident on achieving Opportunity and Relevance for Initial Emergency Care. However, further analysis regarding potential Urgent Care in ST to male gender at Level 1 and 2 can be needed.

**Descriptors / keywords:** Triage, emergency service, emergency classification, quality indicators in emergencies, quality assessment, Quality Urgent Care, Opportunity in emergency, emergency relevance

# Contenido

	Pág.
<b>Resumen y Abstract.....</b>	<b>IX</b>
<b>Lista de figuras.....</b>	<b>XV</b>
<b>Lista de gráficas.....</b>	<b>XV</b>
<b>Lista de tablas.....</b>	<b>XVI</b>
<b>Lista de Símbolos y abreviaturas.....</b>	<b>XIX</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Preliminares.....</b>	<b>5</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos.....	8
<b>2. Marco teórico.....</b>	<b>9</b>
2.1 Definición de Triage.....	9
2.2 Marco normativo del Triage y la Atención Inicial de Urgencias en Colombia.....	10
2.3 Marco Contextual. El Hospital Meissen y su Contexto.....	14
2.4 Modelos Triage Hospital Meissen (HM).....	18
2.4.1 Generalidades.....	18
2.4.2 Triage Tradicional.....	20
2.4.3 Triage Estructurado.....	22
2.5 Marco Conceptual Análisis Estadístico.....	26
2.6 Teoría análisis estadístico.....	26
2.7 Prueba t para 2 muestras independientes.....	29
<b>3. Metodología.....</b>	<b>31</b>
3.1 Tipo de estudio.....	31
3.2 Población estudio.....	31

3.2.1	Criterios de inclusión .....	31
3.2.2	Criterios exclusión.....	31
3.3	Muestreo.....	32
3.3.1	Muestra Periodo Octubre 2011 a Marzo 2012. Triage Tradicional .....	33
3.3.2	Muestra Periodo Octubre 2012 a Marzo 2013. Triage Estructurado .....	34
3.4	Fuente de datos, Recolección y sistematización de información.....	36
3.4.1	Recolección y sistematización de información.....	36
3.4.2	Variables e Indicadores .....	38
3.5	Construcción y Ponderación Indicadores .....	39
<b>4.</b>	<b>Análisis estadístico y resultados .....</b>	<b>47</b>
4.1	Análisis Descriptivo .....	47
4.2	Análisis de hipótesis .....	58
4.2.1	Análisis Comparativo Triage Nivel 1: .....	63
4.2.2	Análisis Comparativo Triage Nivel 2: .....	63
4.2.3	Análisis Comparativo Triage Nivel 2: .....	64
4.2.4	Análisis Comparativo Triage Nivel 2: .....	65
4.2.5	Análisis de género.....	67
<b>5.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>71</b>
5.1	Conclusiones .....	71
<b>Anexos</b>	<b>.....</b>	<b>75</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>.....</b>	<b>83</b>

## Lista de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Mapa de ubicación del Hospital Meissen .....	14
Figura 2. Fotografía Hospital Meissen .....	16
Figura 3. Triage Estructurado distribución por género .....	48
Figura 4. Triage Tradicional distribución por género .....	48
Figura 5. Triage Tradicional por edad.....	48
Figura 6. Triage Estructurado por edad .....	48
Figura 7. Rango horario consulta Triage Estructurado.....	51
Figura 8. Rango horario consulta Triage Tradicional .....	51
Figura 9. Oportunidad General Triage Estructurado, en minutos.....	53
Figura 10. Oportunidad General Triage Tradicional, en minutos.....	53
Figura 11. Oportunidad AIU Triage Estructurado .....	54
Figura 12. Oportunidad AIU Triage Tradicional.....	54
Figura 13. Diligenciamiento del Triage Estructurado .....	54
Figura 14. Diligenciamiento del Triage Tradicional .....	54
Figura 15. Adherencia Guía Institucional Triage Estructurado .....	56
Figura 16. Adherencia Guía Institucional Triage Tradicional.....	56
Figura 17. Concordancia Triage y Consulta de Urgencias Triage Estructurado .....	57
Figura 18. Concordancia Triage y Consulta de Urgencias Triage Tradicional.....	57

## Lista de gráficas

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Oportunidad General Triage (minutos).....	53
Gráfica 2. Diligenciamiento Triage Tradicional versus Triage Estructurado .....	55
Gráfica 3. Calidad Técnica y Adherencia a la Guía Institucional de Triage.....	56
Gráfica 4. Concordancia Triage y Consulta de Urgencias .....	58

## Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la población por localidades de la Red sur, Bogotá	17
Tabla 2. Población atendida en el Hospital Meissen año 2012 - 2013	17
Tabla 3. La clasificación de Triage Tradicional	21
Tabla 4. Distribución Triage Tradicional por Nivel y por genero	22
Tabla 5. Distribución Triage Estructurado por Nivel y por género	25
Tabla 6. Distribución Triage Tradicional y Triage Estructurado por Nivel	25
Tabla 7. Muestra Triage Tradicional estratificada por mes y por genero	34
Tabla 8. Muestra Triage Tradicional estratificada por género	34
Tabla 9. Muestra Triage Estructurado estratificada por mes	35
Tabla 10. Muestra Triage Estructurado estratificada por género	35
Tabla 11. Ficha técnica Indicador “Oportunidad general de Triage”	40
Tabla 12. Ficha técnica Indicador “Oportunidad Atención Inicial de Urgencias”	40
Tabla 13. Ficha técnica Indicador de Pertinencia “Diligenciamiento del Triage”	41
Tabla 14. Ficha técnica Indicador de Pertinencia “Calidad Técnica y Adherencia Guía Institucional de Triage”	41
Tabla 15. Ficha técnica Indicador de Pertinencia “Concordancia Triage y Consulta de Urgencias”	41
Tabla 16. Muestra Encuesta validación de indicadores	42
Tabla 17. Lista de Chequeo Indicador “Diligenciamiento del Triage”	44
Tabla 18. Lista de Chequeo Indicador “Calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage”	45
Tabla 19. Lista de chequeo indicador “concordancia Triage y consulta de urgencias”	46
Tabla 20. Número de Pacientes Triage Tradicional y Estructurado, discriminado por género	47
Tabla 21. Causa externa registrada en los Triage	49

Tabla 22. Régimen o vinculación al SGSSS	50
Tabla 23. Rangos horarios del Triage	50
Tabla 24. Rango horario de consulta	51
Tabla 25. Resultado Promedio de todos los indicadores por nivel de Triage	52
Tabla 26. Diligenciamiento Triage Tradicional versus Triage Estructurado	55
Tabla 27. Adherencia Guía Institucional por nivel de atención	56
Tabla 28. Calidad Técnica y Adherencia a la Guía Institucional de Triage 1 y 2	57
Tabla 29. Pruebas de Hipótesis Comparativas entre Tipo de Triage Tradicional y Estructurado	62
Tabla 30. Pruebas de Hipótesis Comparativas entre Género	66
Tabla 31. Resumen de resultados	69

## Lista de Símbolos y abreviaturas

<b>Abreviatura</b>	<b>Término</b>
AIU	Atención Inicial de Urgencias
EPS	Entidad Promotora de Salud
EPSS	Entidad Promotora de Salud del Régimen Subsidiado
ESE	Empresa Social del Estado (Equivalente a Hospital Público)
FOSYGA:	fondo de solidaridad y garantías
IPS	Instituciones prestadoras de salud
MAPIPOS	Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud
POS	Plan Obligatorio de Salud
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SOAT	Seguro obligatorio de accidentes de tránsito
TG	Triaje o Triage



# Introducción

Hablar de derechos, libertad y dignidad parecen temas propios de la ciencia política, sin embargo, cada día en el acto médico se debaten estas temáticas. Diariamente, en los centros asistenciales, el derecho se disfraza de Plan de Beneficios, la libertad se esconde tras una red adscrita y la dignidad se enajena en un diagnóstico.

En los hospitales el Triage, a la vez que clasifica la gravedad del paciente para definir la prioridad de la atención en urgencias, se ha convertido en un mecanismo de filtro, ante el creciente número de pacientes que acuden a urgencias por la negación de servicios ambulatorios o por la complicación de su estado de salud debido a la demora en procedimientos y tratamientos. Pero si su motivo de consulta y su condición clínica no ameritan la AIU y se encuentra “estable”, el paciente es direccionado a tocar la puerta de la consulta externa (o consulta prioritaria) la cual, en muchas ocasiones, ya están exhaustos de tocar sin ser oportunamente atendidos<sup>1</sup>.

Algunos niveles de Triage no son atendidos en los hospitales, principalmente de nivel 2 y 3, y son direccionados a otros centros asistenciales de más baja complejidad o a consulta externa, siendo esta una de las puertas de entrada al mal llamado “paseo de la muerte”. Muchas veces las personas acuden a urgencias ante la imposibilidad de interlocutar con un *Call Center* o ante el obstáculo de no lograr ser incluidos en agendas eternamente copadas de las EPS-IPS, en consecuencia, enfrentan a un proceso complejo llamado Triage que se quiere mostrar como un proceso técnico-científico, pero del cual no se han reglamentado suficientemente sus métodos y alcances. Es aquí donde la pertinencia adquiere una dimensión más humana, porque en Colombia una mala

---

<sup>1</sup> SANTOS, Guillermo. (2012). Un alto al mal llamado “paseo de la muerte”. Bogotá D.C. [En línea] <http://www.senado.gov.co/sala-de-prensa/noticias/item/14655-un-alto-al-mal-llamado-paseo-de-la-muerte>. [citado en 08 de abril de 2014].

valoración del Triage puede llegar a ser el camino directo al mal llamado “paseo de la muerte”.

En el Triage se encuentran dos versiones de la misma realidad. Por un lado, está la definición “técnica” de la clasificación del Triage desde el concepto médico de las necesidades biológicas y, por otro, la dimensión humana del paciente que va desde sus sensaciones, sus conceptos culturales y sus miedos, hasta las estrategias para evadir un sistema social excluyente.

La legislación colombiana define la obligatoriedad de la atención de urgencias y plantea postulados clave como<sup>2</sup>:

- “El requisito para acceder al servicio de urgencias es necesitarlo. No se requieren contratos, afiliaciones, autorizaciones ni demostrar capacidad económica”.
- Siempre que se solicite el servicio debe existir una atención, “incluso para decirle al paciente que el caso no es urgente se requiere valoración médica. En las instituciones donde se ha puesto en funcionamiento la clasificación de urgencias (Triage), esta no debe convertirse en una barrera de acceso”.
- Todo paciente “tiene derecho a recibir la atención inicial de urgencias: acciones para estabilizar sus signos vitales y sacarlo del peligro; diagnóstico y definición de la conducta a seguir (remitirlo o dejarlo en la misma institución, según el nivel de esta)”.<sup>3</sup>

Sin embargo, la demanda a los servicios de urgencias supera la capacidad instalada de la red pública del distrito especialmente en los niveles de atención 1 y 2. La estructura de la red pública distrital, organizada en redes de servicios y niveles de atención, ha dejado vacíos con respecto a la atención integral de los pacientes que acuden a los servicios de

---

<sup>2</sup> Ver Artículo 168, de la Ley 100 de 1993; Artículo 12, del Decreto 783 de 2000; Resolución 5261 de 1994. Artículo 10, de la Resolución 2816 de 1998.

<sup>3</sup> DEFENSORÍA DEL PUEBLO. (2006). Cartilla Derechos de los usuarios en el servicio de urgencias. Bogotá, D. C. [En línea].  
[http://www.defensoria.org.co/pdf/publicaciones/derechos\\_de\\_%20los\\_usuarios\\_en\\_el\\_servicio%20de\\_urgencias.pdf](http://www.defensoria.org.co/pdf/publicaciones/derechos_de_%20los_usuarios_en_el_servicio%20de_urgencias.pdf). [citado en 08 de febrero de 2014].

urgencias. Por un lado se evidencia la consulta de múltiples patologías con condiciones clínicas que podrían no ameritar la atención de urgencias y el paciente podría ser direccionado a consulta externa. Por otro lado, la falta de oportunidad de la consulta ambulatoria lleva a un aumento de la consulta al servicio de urgencias, lo cual genera congestión permanente de los servicios y lleva a tomar medidas de contención y filtro.

Ese fenómeno de direccionamiento o negación “justificada/justificable” de las urgencias debe estudiarse con mayor profundidad pues en el Triage convergen muchas de “las barreras de acceso” del Sistema de Seguridad Social en Salud, por ejemplo, pacientes que no pueden acceder a valoración por consulta externa, generalmente de especialidades médicas y pretenden hacerlo por urgencias.

En este contexto, el tiempo de atención y respuesta (oportunidad) y la correcta clasificación de pacientes a través de la existencia, implementación y adherencia a las guías o protocolos de Triage (pertinencia) adquieren una importancia fundamental.

En el Decreto 1011 de 2006 Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de Atención en Salud -SOGCS- en su Artículo 3 se definen cinco características o atributos de la calidad en salud: acceso, oportunidad, pertinencia, seguridad y continuidad. Cabe resaltar que no se menciona la humanización o al menos la calidez y el buen trato.

Esta investigación se centra en la *oportunidad* y *pertinencia* del Triage en el Hospital Meissen, comparando dos modelos de Triage. El primero, un Triage realizado por médicos, basado en diagnósticos y criterio médico (Triage Tradicional) frente al modelo puesto en marcha desde septiembre de 2012 (Triage Estructurado) que busca estandarizar y hacer más objetivo este procedimiento, basado en signos y síntomas, realizado por enfermeras.

Aunque la calidad debe ser un continuo integral de la atención en salud la presente investigación busca evaluarla solo desde dos atributos. Entre tanto, los temas de acceso,

seguridad, continuidad y humanización<sup>4</sup> están fuera del alcance de esta investigación, aunque se dan elementos para completar las miradas necesarias de una realidad tan compleja.

En la actual investigación se realizó de acuerdo con cuatro principios éticos básicos:

- Respeto por las personas: se conservó la privacidad y se protegió la custodia de los Historias Clínicas y se protegió la identidad de las mimas, según lo acordado con el Hospital
- Beneficencia. En la presente investigación no se evidenciaron riesgos a las personas en la medida de que se trató de análisis colectivos de datos que no afectan ni la integridad, ni la autonomía de las personas
- Justicia. No se evidenciaron conflictos de interés y se trabajó en el marco del respeto a la propiedad intelectual
- Veracidad. Se trabajó con el imperativo ético de la veracidad de los datos y la construcción de las conclusiones

---

<sup>4</sup> Al hablar de calidad, se alude frecuentemente a la “satisfacción del usuario”. Es más coherente el concepto de humanización para abarcar temas de calidez y trato digno, antes que el concepto, mal utilizado en salud, de “satisfacción”, primero, porque lleva a ver al paciente como cliente (objeto/sujeto de mercado) y segundo, porque ante situaciones de urgencias y dolor la “satisfacción” no es un concepto aplicable. Sin embargo en el Decreto 1011 de 2006, se omitió cualquiera de estos conceptos al conceptualizar la calidad en salud.

# 1. Preliminares

## 1.1 Planteamiento del problema

En diferentes estudios y documentos se plantea que la utilización de sistemas de Triage Estructurado por parte de personal de enfermería (o medicina) entrenado, reduce el tiempo de atención de los pacientes priorizados y disminuye la mortalidad, complicaciones y secuelas en los mismos<sup>5 6 7 8</sup>. Esta perspectiva es la base conceptual para la implementación del Triage Estructurado en el Hospital Meissen. Por lo tanto, este presupuesto debería verse reflejado en una mejora en la oportunidad y pertinencia dentro de los periodos de estudio del Triage Estructurado (octubre 2012/ marzo 2013) versus el Triage Tradicional (octubre 2011/ marzo 2012).

El Triage Hospitalario es un proceso asistencial que organiza la atención en los servicios de urgencia, basado en la priorización clínica de los pacientes según el grado de urgencia independientemente del orden de llegada. Se deben establecer tiempos de espera razonables para su atención. Su implementación tiene en cuenta el número de pacientes, su urgencia potencial y la capacidad instalada.

En general los objetivos de los modelos de Triage son entregar una evaluación rápida a todos los pacientes que consultan; evaluar su motivo de consulta, signos y síntomas

---

<sup>5</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (2011). Manual para la implementación de un sistema de *Triage* para los cuartos de urgencias. Washington, D. C. p.60

<sup>6</sup> GÓMEZ, JIMÉNEZ, J. (2003). Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de *Triage* estructurado de urgencias y emergencias. Servicio de Urgencias. Hospital Nostra Senyora de Meritxell. Principat D'Andorra.

<sup>7</sup> ARDAGH M, WELLS J, COOPER K, LYONS, R, PATTERSON R & O'DONOVAN P. (2002). Effect of a rapid assessment clinic on the waiting time to be seen by a doctor and the time spent in the department, for patients presenting to an urban emergency department: a controlled prospective trial. US National Library of Medicine. National Institutes of Health.

<sup>8</sup> TANABE P, GIMBEL R, YARNOLD PR, ADAMS JG: The Emergency Severity Index (version 3) 5-level triage system scores predict ED resource consumption. J Emerg Nurs 2004; 30: 22-9

según niveles de clasificación propuestos e iniciar medidas de manejo de urgencia tales como primeros auxilios, medidas específicas e inicio del estudio diagnóstico según guías clínicas establecidas. Igualmente se busca mantener la tranquilidad de los pacientes y sus acompañantes.

En razón a ello, son necesarias investigaciones que aborden la oportunidad (tiempo de atención y respuesta) y la pertinencia (adherencia a las guías o protocolos) de la atención en el Triage en los servicios de urgencias de los hospitales y centros de atención. Así mismo, se debe estudiar la articulación de las características de calidad con variables como el perfil de quien realiza el Triage, el modelo de Triage y tipo de paciente (sexo, edad, tipo de aseguramiento en salud).

## **1.2 Justificación**

En todos los servicios de urgencias de los hospitales públicos de Bogotá se realiza un proceso de Triage “clasificador” al ingreso de los pacientes. Este no es solamente un proceso de clasificación de la prioridad en la atención de urgencias, sino que se ha convertido en elemento estratégico para determinar el acceso a la atención.

A pesar de que el Artículo 10 del Decreto 4747 de 2007 establece que “El Ministerio de la Protección Social definirá un sistema de selección y clasificación de pacientes en urgencias, denominado Triage, el cual será de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios de salud”, aún no ha sido reglamentado. Es así que cada hospital, desde una lógica particular, adopta un sistema de Triage, pues existe un modelo propuesto por la Secretaría Distrital de Salud que no ha tenido reglamentación ni implementación.

Por otro lado, el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud Colombiano (SOGC) en su Artículo 3 determina que “para efectos de evaluar y mejorar la Calidad de la Atención de Salud, el SOGCS deberá cumplir con las siguientes características: accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad”. No obstante, el servicio de urgencias del Hospital Meissen no posee una evaluación sistemática de la calidad del Triage. Se desconoce la articulación de variables como el

---

perfil de quien realiza el Triage, el modelo de Triage y el tipo de paciente (sexo, edad, tipo de aseguramiento en salud) en relación con el nivel clasificatorio asignado (pertinencia) y el tiempo de atención (oportunidad).

En la presente investigación se aborda el estudio de dos modelos de Triage puestos en marcha en el Hospital Meissen (HM) y se evalúan desde indicadores específicos, realizando una comparación objetiva de estos dos modelos triage implementados en el Hospital Meissen, en lo referente a dos atributos de la calidad, la oportunidad y pertinencia. En cuanto a los temas de acceso, seguridad y continuidad de la atención brindada en el Triage, no se abordaran ya que se salen de los objetivos de la investigación, si bien es necesario plantarse futuros estudios para dar cuenta de dichos temas.

Desde agosto de 2012, en el Hospital de Meissen se inició la implementación un nuevo modelo de Triage basado en una propuesta de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, (en adelante Triage Estructurado), con el fin de mejorar la calidad de la atención, especialmente en lo tocante a la oportunidad y pertinencia. El HM venía desarrollando un modelo de Triage que, para efectos de la investigación, se denominó Triage Tradicional.

Existen diferencias relevantes de los dos modelos. Mientras el Triage Tradicional era realizado exclusivamente por médicos y se basaba en diagnósticos médicos, el Triage Estructurado fue diseñado para ser realizado por enfermeras profesionales o por médicos capacitados y se basa en diferentes criterios de clasificación como signos y síntomas por sistemas funcionales, escala del dolor, etc.

En ese orden de ideas y dado que el Triage Estructurado pretende hacer más objetiva y efectiva esa clasificación, se hace necesaria una evaluación sistemática desde indicadores de oportunidad y pertinencia de los dos modelos de Triage. Esta comparación da elementos de juicio y evidencias para evaluar la implementación de este nuevo modelo con respecto a lo que se venía desarrollando y permitirá corroborar o desechar la hipótesis de trabajo.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Evaluar y comparar la oportunidad y pertinencia de dos modelos de Triage en el marco de la Atención Inicial de Urgencias puestos en marcha en los periodos octubre 2011/marzo 2012 Vs. octubre 2012/marzo 2013, en el servicio de urgencias Adulto en el Hospital Meissen.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Construcción y ponderación indicadoras para evaluar comparativa y cuantitativamente la oportunidad y pertinencia del Triage en los periodos definidos.
- Evaluar comparativa y cuantitativamente la Oportunidad General del Triage en periodos definidos.
- Evaluar comparativa cuantitativamente la Oportunidad en la Atención Inicial de Urgencias en los Triage Nivel 1 y 2 en periodos definidos.
- Evaluar comparativa cuantitativamente la Pertinencia del Triage Nivel 1, 2, 3 y 4 en periodos definidos.
- Analizar datos e indicadores en relación con la variable género

## 2. Marco teórico

### 2.1 Definición de Triage

La palabra Triage se deriva del término francés *Trier* que significa clasificar o escoger. Su uso se inició en el campo de batalla; fue el proceso mediante el cual los soldados con heridas mortales eran dejados a un lado para morir mientras aquellos con lesiones menos serias recibían tratamiento. Desde la perspectiva militar, la prioridad se daba a los soldados con heridas o lesiones tratables quienes deberían regresar rápidamente al campo de batalla. A partir de los años 1970 se le dio una nueva dimensión al concepto de Triage civil. El objetivo de este era la identificación rápida y adecuada de aquellas víctimas de trauma con lesiones graves para asegurarles atención en un centro de trauma. Así mismo, que aquellos pacientes con lesiones menores no fueran trasladados, para evitar el uso inadecuado del servicio de urgencias<sup>9</sup>.

Aunque existen varios modelos y tipos de Triage (Triage prehospitalario, Triage de emergencias, Triage en atención prehospitalaria, Triage en unidades de cuidado crítico, etc.), el interés del presente estudio se enfoca en el Triage hospitalario que se realiza al ingreso de los servicios de urgencias.

El Triage hospitalario es un proceso asistencial que organiza la atención en los servicios de urgencia, mediante el cual se realiza la clasificación y prelación de los pacientes. Se basa en la priorización clínica de acuerdo con el grado de urgencia, e independientemente al orden de llegada, busca establecer tiempos de espera razonables para la atención. Su implementación tiene en cuenta el número de pacientes, la urgencia potencial y la capacidad instalada<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> DUEÑAS, M, & LUCENA, M. (2008). Capítulo VII: Triage hospitalario. En: Guías para manejo de urgencias. [En línea]. <http://www.aibarra.org>. [citado en 15 de febrero de 2014].

<sup>10</sup> VILLATORO, A. (2005). Definiciones básicas en medicina de urgencia. Recursos Educativos en Español para la Medicina de Emergencia. [En línea] <http://www.reeme.arizona.edu/materials/Definiciones>. [citado en 15 de febrero de 2014].

## 2.2 Marco normativo del Triage y la Atención Inicial de Urgencias en Colombia

La normatividad de urgencias y Triage en Colombia es amplia y detallada en algunos aspectos como la obligatoriedad de la atención, la prohibición de las barreras de acceso para el servicio y las determinaciones legales con respecto a autorizaciones, cobros, proceso de referencia y contra referencia, responsabilidades de los diferentes actores del sistema, etc. Sin embargo, el Triage aún no ha sido reglamentado y los límites entre la urgencia y la no urgencia resultan, en ocasiones, imprecisos. La necesidad “biológica” de la intervención “de urgencia”, desde de punto de vista médico, y las expectativas del usuario del servicio de urgencia están fuera del contexto normativo.

Las principales normas que reglamentan la Atención de Urgencias y el Triage que adquieren importancia para la presente investigación son:

- Constitución Política de Colombia en el título II de los derechos, las garantías y los deberes, artículos 48, 49, y 50
- Ley 10 de 1990 (enero 10). Por la cual se reorganiza el sistema nacional de salud y se dictan otras disposiciones.
- Ley 100 de 1993, que implementa el Sistema de Seguridad Social Integral y la norma marco del sistema de salud nacional.
- Decreto 4747 de 2007. Por medio del cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a su cargo, y se dictan otras disposiciones. Presidencia de la República.
- Decreto 1011 de 2006. Del Ministerio de la Protección Social, actual Ministerio de Salud, que definió el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de Atención en Salud - SOGCS-.

- Decreto 412 de 1992. Del Ministerio de Salud, por el cual se reglamentan parcialmente los servicios de urgencias y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 5261 de 1994. Ministerio de la Protección Social, actual Ministerio de Salud. Por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- Resolución 1446 de mayo 8 de 2006. Ministerio de la Protección Social. Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoría del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud.

De acuerdo con lo dispuesto por la Corte Constitucional en la sentencia T-760 la salud en Colombia es un derecho fundamental. Esto lo ratifica la Constitución Política de Colombia en su artículo 49 donde se establece, “Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud”.

Aunque existe mucha normatividad al respecto, la norma marco de las urgencias es el Decreto 412 de 6 de marzo de 1999. En él se ratifica lo dispuesto en la Ley 10 del 1990 en cuanto a la obligatoriedad de la atención inicial de las urgencias por parte de todas las instituciones públicas o privadas que ofrezcan servicios de salud, acorde con el nivel de atención y grado de complejidad de cada entidad. Así mismo, se establecen las definiciones relacionadas con el concepto de urgencia, atención inicial de urgencias, servicio y red de urgencias. Si el paciente es remitido, su responsabilidad llega hasta el momento en que éste ingrese a la entidad receptora.

En igual sentido, establece algunas definiciones que luego serán refinadas en el MAPIPOS<sup>11</sup>; es allí donde se define la Atención Inicial de Urgencia, como las acciones realizadas a una persona con patología de urgencia y que tiendan a estabilizarla en sus signos vitales, realizar un diagnóstico de impresión y definirle el destino inmediato. También define el servicio de urgencia como Unidad de Atención de Urgencias y a la red de urgencias como un conjunto

---

<sup>11</sup> Resolución 5261 de agosto 5 de 1994. Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema general de Seguridad Social. Ministerio de Salud. Colombia.

articulado de unidades de atención de urgencias, según niveles de atención y grados de complejidad. Todo ello en consecuencia con el modelo de atención del antiguo Sistema Nacional de Salud -SNS-<sup>12</sup>.

La Ley 100 de 1993, que instituye el Sistema General de Seguridad Social en Salud -SGSSS-, en su Artículo 159 garantiza a los afiliados al Sistema la atención de urgencias en todo el territorio nacional y ordena que las Entidades Promotoras de Salud -EPS- establecerán un sistema de referencia y contrarreferencia para que el acceso a los servicios de alta complejidad se realicen por el primer nivel de atención, excepto en los servicios de urgencias. Se dispone también que la atención inicial de urgencias debe ser prestada en forma obligatoria por todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS- públicas y privadas, a todas las personas, independientemente de la capacidad de pago, sin requerirse contrato ni orden previa.

El Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud (MAPIPOS) establece entre sus definiciones que urgencia “es la alteración de la integridad física, funcional o psíquica por cualquier causa, con diversos grados de severidad, que compromete la vida o funcionalidad de la persona y que requiere de la protección inmediata de servicios de salud, a fin de conservar la vida y prevenir consecuencias críticas presentes o futuras”.

Por lo tanto, la Atención Inicial de Urgencia (AIU) es obligatoria hasta estabilizar al paciente y definir su egreso médico, hospitalización, cirugía o remisión. En consecuencia, el acceso y permanencia de un ciudadano en el servicio de urgencias está en manos del concepto de los profesionales y las políticas de cada institución y el papel de estas últimas en el marco del Sistema de Seguridad Social Colombiano.

El Triage aparece en el panorama legal en el Artículo 10 de Decreto 4747 de 2007, el cual establece que “El Ministerio de la Protección Social definirá un sistema de selección y

---

<sup>12</sup> ARROYABE Z, Iván. (2007). Urgencia en Colombia. Un marco normativo muy recalado. Periódico El Pulso. No. 107 de agosto. Medellín. [En línea]. <http://www.periodicoelpulso.com/html/0708ago/debate/debate-01.htm>. [citado en 20 de abril de 2014].

clasificación de pacientes en urgencias, denominado Triage, el cual será de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios de salud”. Sin embargo, este aún no ha sido reglamentado, por tanto, cada hospital desde una lógica particular, tiene su propio sistema de Triage.

El Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud Colombiano (SOGC)<sup>13</sup>, en su Artículo 3 determina que “para efectos de evaluar y mejorar la Calidad de la Atención de Salud, el SOGCS deberá cumplir con las siguientes características: accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad. Estos criterios se aplican a la atención de urgencias, aunque no se han definido indicadores integrales específicos para el Triage y la AIU. Excepción hecha por la Resolución 1446 de mayo 8 de 2006, que establece la oportunidad en la atención de urgencias como uno de los grandes indicadores de calidad. Esto en razón a que “una respuesta rápida en este nivel contribuye a la disminución de la mortalidad, la incapacidad, secuelas y riesgos inherentes al proceso patológico que origina la demanda de atención y disminuye la congestión en los servicios de urgencias.

En el Decreto 1011 de 2013 se define 5 atributos o características de la calidad:

**ACCESIBILIDAD.** Es la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

**OPORTUNIDAD.** Es la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud. Esta característica se relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios.

**SEGURIDAD.** Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

---

<sup>13</sup> REPÚBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 1011 de 2006, por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad en Salud.

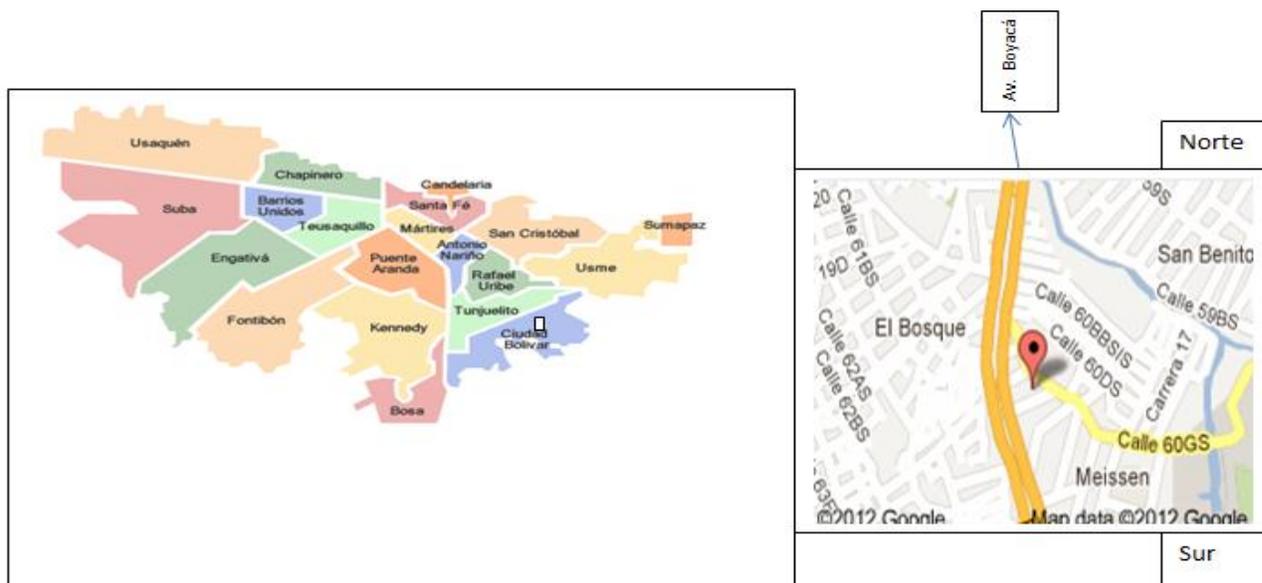
**PERTINENCIA.** Es el grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, con la mejor utilización de los recursos de acuerdo con la evidencia científica y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales.

**CONTINUIDAD.** Es el grado en el cual los usuarios reciben las intervenciones requeridas, mediante una secuencia lógica y racional de actividades, basada en el conocimiento científico.

## 2.3 Marco Contextual. El Hospital Meissen y su Contexto

El Hospital Meissen está ubicado al sur de Bogotá, en la localidad de Ciudad Bolívar, sobre la Avenida Boyacá con calle 60 sur. Se constituye como una Empresa Social del Estado.

**Figura 1.** Mapa de ubicación del Hospital Meissen



FUENTE: BITÁCORA: UN VIAJE PEDAGÓGICO<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL COMPATIT RECUERDO. Cuaderno de aula. Bitácora: un viaje pedagógico. [En línea] <http://bitacoradianaciencias.blogspot.com/p/proyecto-de-aula.html>. [citado en 08 de abril de 2014].

El Ministerio de salud de Colombia, define que “las empresas sociales del Estado constituyen una categoría especial de entidad pública, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creadas o reorganizadas por ley o por las asambleas o concejos” y tienen como objetivo “la prestación de servicios de salud, entendidos como un servicio público a cargo del Estado y como parte integrante del sistema de seguridad social en salud”<sup>15</sup>.

El Hospital Meissen es una empresa social del estado (ESE), dedicada a “(...) la prestación de servicios médicos generales y especializados de II y algunos de III nivel de atención; odontológicos generales y especializados; medios y apoyos diagnósticos; los cuales congregan una diversa gama de alternativas en cuanto a procedimientos, consultas y su avanzada tecnología representada en cada una de las especialidades médicas”<sup>16</sup>.

Tiene una trayectoria de 43 años, trabajando por la salud y el bienestar de la comunidad. La actual sede del hospital Meissen inició su historia como jardín infantil donde se atendían los hijos de los trabajadores de las areneras de la localidad de Ciudad Bolívar. Posteriormente, se estableció como Hospital Meissen II nivel, mediante el Acuerdo 17 de 1997, expedido por el Concejo de la ciudad. Con el paso de los años y debido al crecimiento de la población y al incremento en la demanda de servicios de salud del sector, en diciembre de 1978 se construyó una unidad hospitalaria de tres pisos. Allí se comenzaron a prestar servicios de consulta externa, vacunación, odontología, urgencias, maternidad y laboratorio clínico. El propósito era establecerlo como el centro de salud número 34 del Distrito.

---

<sup>15</sup> Decreto 1876 de agosto 3 de 1994 de Ministerio de Salud, Artículo 1 y 2. Diario Oficial No. 41.480 de fecha 5 de agosto de 1994.

<sup>16</sup> GÁMEZ, J. (2010). Trabajo de administración - Hospital Meissen parte 2. Hospital Meissen [En línea] <http://trabajoadministracionhospitalmeissen.blogspot.com/>. [citado en 10 de febrero de 2014].

**Figura 2.** Fotografía Hospital Meissen

**FUENTE: ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL. HOSPITAL MEISSEN<sup>17</sup>**

El hospital define su plataforma estratégica a partir de su misión: “Somos una Empresa Social del Estado que presta servicios integrales de salud de nivel II y III en el Distrito Capital, con calidad, calidez y eficiencia técnico científica, con filosofía de servicio al cliente y recurso humano calificado”. Y su visión: “Ser líderes en los servicios de salud de II y III nivel en el Distrito Capital, contando con talento humano comprometido y competente, fortaleciendo su desarrollo y el trabajo en equipo enfocado al usuario y su familia”<sup>18</sup>.

La población de Bogotá proyectada para 2011 fue de 7.467.804. La influencia geográfica de la institución hospitalaria, de acuerdo con la estructura de redes de servicios de salud, definida por la Secretaría de Salud, está conformada por los habitantes de la Red sur, la cual se estima en 1.203.689 y está conformada por las localidades de Usme, Sumapaz, Tunjuelito y Ciudad Bolívar, o sea que cubre aproximadamente el 16% de la población bogotana. Por su nivel de complejidad, el Hospital Meissen es centro de referencia para los hospitales de I nivel de atención, para entidades territoriales circunvecinas y, en general para toda la ciudad (Ver Tabla 1).

---

<sup>17</sup> Administración Industrial. Hospital Meissen. [En línea]. <http://trabajoadministracionhospitalmeissen.blogspot.com/>. [citado en 08 de marzo de 2014].

<sup>18</sup> Op. Cit. GÁMEZ, J. (2010).

**Tabla 1.** Distribución de la población por localidades de la Red sur, Bogotá

Localidad	Ciudad Bolívar	Usme	Sumapaz	Tunjuelito	Total Red sur	Total Bogotá	%
<b>Proyección Población 2011</b>	639.937	382.876	6.258	201.843	1.230.914	7.467.804	16%

FUENTE: SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN<sup>19</sup>

El hospital Meissen atiende en los servicios de consulta de urgencia, externa y hospitalización la siguiente población al año:

**Tabla 2.** Población atendida en el Hospital Meissen año 2012 – 2013

HOSPITAL MEISSEN		2012	2013	Promedio
Consulta Urgencias	Adulto	38.338	43.824	41.081
	Pediatricas	18.831	20.174	19.503
	Ginecobstetricas	6.038	6.425	6.232
	total Urgencias	63.207	70.423	66.815
Consulta Externa		230.308	176.400	203.354
Hospitalizacion		23.692	26.171	24.932
				361.916

FUENTE: SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN<sup>20</sup>

En la Tabla 2 se observamos que el Hospital Meissen beneficia con estos 3 servicios aproximadamente 361.916 personas, en los servicios de urgencias a 66.815 de las cuales 41.00 personas son atendidas en urgencias adulto, población objeto de este estudio.

<sup>19</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. (2013). Inventario de Información en Materia Estadística sobre Bogotá. [En línea]. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Informaci%F3nTomaDecisiones/Estadisticas/Proyecci%F3nPoblaci%F3n/DICE013-AspectosDemograficos-31122015.xls>. [citado en 21 de mayo de 2014].

<sup>20</sup> HOSPITAL MEISSEN. (2013) Informe de Gestión 2013. [En línea]. <http://www.hospitalmeissen.gov.co/index.php/descargas-meissen/Anticorrupti%C3%B3n-y-Transparencia/Resultados-Informe-de-Gesti%C3%B3n-2013/>. [citado en 25 de mayo de 2014].

## 2.4 Modelos Triage Hospital Meissen (HM)

### 2.4.1 Generalidades

Desde agosto 2012 se inició la implementación del Triage propuesto por la Secretaría Distrital de Salud (en adelante Triage Estructurado). Se inició con una prueba piloto en septiembre de 2012. Para esa época, el HM venía desarrollando su modelo de Triage (en adelante Triage Tradicional)<sup>21</sup>.

A continuación se presentan las diferencias más significativas entre los dos modelos:

1. El Triage Estructurado es realizado por personal de enfermería profesional, mientras que el Triage Tradicional siempre ha sido realizado por un médico.
2. La metodología del Triage Tradicional se basa en el diagnóstico y criterio médico, mientras que el Estructurado se basa en la condición clínica o motivo de consulta del paciente, basado en signos vitales, síntomas por sistemas funcionales y escala del dolor.

En los dos Modelos de Triage, a los niveles 1 y 2 se abre Historia Clínica de Urgencias, pero no todos los Triage nivel 3 tienen Historia clínica de urgencias excepto los que están planteados en los documentos institucionales respectivos, siendo esta tendencia estadísticamente significativa. El motivo de esta situación no está al alcance de este estudio, pero se mencionan varias hipótesis como la no autorización de servicios de los Triage 3 por la EPS, direccionamiento por el profesional a consulta prioritaria de primer nivel ante congestión los servicios, salidas voluntarias, etc.

El Triage 4 direcciona a consulta externa de primer nivel de atención, por esta razón la oportunidad de la consulta de urgencia, posterior a la clasificación, se realiza solo en los

---

<sup>21</sup> HOSPITAL MEISSEN. (2012). Informe Gestión Servicio de Urgencias Adulto Hospital. [En línea]. <http://www.hospitalmeissen.gov.co/index.php/esta-es-nuestra-gente/71-informe-de-gestion-2012>. [citado en 25 de mayo de 2014].

Triage 1 y 2, pero la pertinencia (correcta clasificación según la guía institucional) del mismo sí se realiza en los 4 niveles.

El hospital cuenta con un Software llamado HEON, el cual posee un aplicativo para el registro del Triage. En él se registra la hora de ingreso, la hora de toma de los signos vitales, la hora de valoración del Triage, los datos de identificación del paciente, los signos vitales, los hallazgos clínicos, el diagnóstico de impresión (en codificación CIE-10), la causa externa, la finalidad de la consulta, la observación y el nivel asignado de Triage. En este aplicativo se registraron los dos modelos de Triage, sin embargo, en el Triage Estructurado solo se usaron diagnósticos sindromáticos y sintomáticos para adaptarse a la propuesta del modelo.

En este estudio del Triage se determinaron 3 momentos o tiempos para el estudio de la Oportunidad:

- **Tiempo 1:** tiempo transcurrido del ingreso del paciente la Hospital a la toma de signos vitales.
- **Tiempo 2:** tiempo transcurrido de la toma de los signos vitales a la realización del Triage
- **Tiempo 3:** tiempo transcurrido de la realización del Triage a la consulta médica de urgencias

Y partir del estudio y sistematización de estos tiempos se definieron 2 indicadores de oportunidad:

- **Oportunidad General Triage** (tiempo 1 + tiempo 2) en minutos<sup>22</sup>: Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la realización del Triage

---

<sup>22</sup> En el estudio del Triage se determinaron 3 tiempos: **Tiempo 1:** tiempo transcurrido del ingreso del paciente la Hospital a la toma de signos vitales. **Tiempo 2:** tiempo transcurrido de la toma de los signos vitales a la realización del Triage. y **Tiempo 3:** tiempo transcurrido de la realización del Triage a la consulta médica de urgencias.

- **Oportunidad Atención Inicial de Urgencias –AIU-** (tiempo 1 + tiempo 2 tiempo 3): Tiempo transcurrido entre el ingreso y la realización del Triage, su clasificación respectiva y el tiempo de registro de historia clínica.

Para definir la pertinencia se tienen en cuenta 3 variables claves:

- Diligenciamiento del Triage
- Calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage.
- Concordancia Triage y consulta de urgencias.

Estos indicadores de pertinencia se evaluaron a partir de una lista de chequeo construida y ponderada, como se verá en el capítulo 3.6

## 2.4.2 Triage Tradicional

El Triage Tradicional está contemplado institucionalmente en el documento *Instructivo General de Demanda Cotidiana Triage para Médicos y Enfermería Urgencias Adulto* código I-AMB-URG- 001. Fue realizado el 20 de agosto de 2009 y estaba vigente para el periodo de octubre 2011 a marzo 2012, tiempo el cual se realizó el estudio. En este documento se definieron las actividades del Triage y los criterios diagnósticos de clasificación del mismo. Aunque el título del documento habla de médicos y enfermeras, el Triage era realizado exclusivamente por médicos, el personal auxiliar de enfermería realizaban un preTriage que básicamente corresponde a la toma de signos vitales y algunas preguntas de enfoque de riesgo.

En el Triage Tradicional la clasificación en cada nivel de Triage corresponde a un listado de diagnósticos médicos, excepto en el Triage IV, que para paciente adulto el documento establece: “Se asume toda patología que pueda ser valorada por la consulta externa o por la consulta prioritaria IPS primaria”. De lo que se puede inferir que en esta clasificación prima el criterio médico. Igualmente el Triage Tradicional incluye la anamnesis, el examen físico y el diagnóstico correspondiente (Ver Anexo A).

**Tabla 3.** La clasificación de Triage Tradicional

# DE TRIAGE	COLOR	CRITERIO DE EMERGENCIA
<b>TRIAJE 1</b>	ROJO	Su atención debe ser inmediata.
<b>TRIAJE 2</b>	2A AMARILLO	Urgencia con riesgo de inestabilidad. Su atención se deberá realizar entre 15 y 60 minutos.
	2B NARANJA	Urgencia estabilidad conservada. Su atención se deberá realizar entre 60 y 150 minutos.
<b>TRIAJE3</b>	VERDE	Patología aguda sin riesgo de inestabilidad inmediata o mediata. Su atención se deberá realizar entre 150 y 180 minutos.
<b>TRIAJE 4</b>		Patología no aguda. Se direccionará para atención por consulta externa, a primer nivel o a la IPS primaria para el caso de pacientes con régimen subsidiado.
<b>NO SE REALIZARÁ TRIAJE A:</b>	1. Paciente confirmado por un ginecobstetra.	
	2. Paciente procedente de consulta externa con orden de hospitalización generada por médico especialista.	
	A estos se les realizará únicamente admisión y serán llevados al piso correspondiente por la tripulación de la ambulancia o funcionario acompañante del paciente que realiza el traslado.	

**FUENTE: DOCUMENTO CÓDIGO: I-AMB-URG- 001**

Para el desarrollo de la investigación del Triage Tradicional se definió el periodo octubre 2011 a marzo 2012. En este periodo consultaron al servicio de urgencias 26.891 pacientes con Triage, quienes fueron registrados en el sistema HEON y fueron distribuidos de la siguiente manera<sup>23</sup>:

<sup>23</sup> Por política institucional del Hospital Meissen todo paciente que solicite el servicio de urgencias, independientemente del motivo de consulta o su seguridad social, se le permitirá el ingreso y será registrado en el sistema HEON.

**Tabla 4.** Distribución Triage Tradicional por Nivel y por género

TRIAGE	TRADICIONAL		URGENCIAS		ADULTO
	PERIODO OCT-2011 a MAZ-2012				
	MASCULINO		FEMENINO		
	#	%	#	%	TOTAL
Nivel 1	279	71%	114	29%	393
Nivel 2	8.290	45%	10.107	55%	18.397
Nivel 3	2.494	35%	4.612	65%	7.106
Nivel 4	414	42%	581	58%	995
Total	11.477	43%	15.414	57%	26.891

**FUENTE: BASE DE DATOS HOSPITAL MEISSEN**

La base de datos de los pacientes que consultaron y registraron Triage, en el periodo de interés fue suministrada por el Hospital y se construye a partir del Sistema informático HEON, con datos de identificación, tipo de Triage asignado, edad y género (Ver Anexo C).

Se puede observar entonces que por un lado, el Triage 2 corresponde al 68 % de las consultas, y por otro lado que existen diferencias significativas en la distribución por género en los distintos niveles de Triage. En general, consultan a urgencias adulto un 43 % de hombres frente a un 57 % de mujeres. En el Triage 1 hay mayoritariamente población masculina con un 71 %, mientras en el Triage 3 hay mayoritariamente mujeres, con un 65 %.

Con base en esta tendencia de distribución de niveles y género se estableció que en el estudio se calcularía la muestra independiente para cada nivel de Triage y a su vez se estratificaría por mes y por género.

### 2.4.3 Triage Estructurado

El Triage Estructurado sistematiza las actividades y criterios de clasificación de los pacientes que consultan al servicio de urgencias adulto (Ver Anexo B.)

El periodo de estudio de este modelo de Triage se definió entre octubre 2012 y marzo 2013, periodo equivalente al definido para el Triage Tradicional. Las actividades desarrolladas en el Triage Estructurado son:

- Valorar y clasificar al paciente según su condición clínica.
- Recibir al paciente gravemente enfermo o lesionado en el sitio de llegada, valorarlo y trasladarlo al área de tratamiento.
- Ingresar el paciente al área de tratamiento cuando su condición clínica lo requiera e informar al médico y enfermera responsables.
- Diligenciar el formato de Triage.
- Iniciar y mantener contacto con el paciente y su familia. Proporcionar información acerca del proceso de atención y tiempo de espera, de acuerdo con la prioridad y el volumen de pacientes en el servicio. Idealmente, ésta información se complementa con instructivos y medios audiovisuales.
- Evaluar con cierta frecuencia a los pacientes que se encuentran en sala de espera.

Para valorar al paciente en el Triage Estructurado, el primer paso consiste en realizar una evaluación rápida a su llegada al servicio de urgencias. La aplicación del abecé de la reanimación permite obtener la primera impresión del estado general del paciente y determinar su registro en el consultorio de Triage o su traslado inmediato al área de tratamiento.

El interrogatorio o anamnesis incluye nombre, edad, motivo de consulta (queja principal), enfermedad actual y antecedentes relevantes. Los síntomas se clasifican en términos de severidad, duración (agudo, crónico, intermitente, continuo) y progreso. Si los síntomas recientes han aparecido dentro del contexto de una enfermedad crónica de larga evolución, se debe centrar su atención en todo lo relacionado con el último episodio. Por otra parte, el examen físico se limita al órgano o sistema según la queja principal. Debido

al poco tiempo y la planta física del consultorio de Triage, se debe reemplazar el examen físico por la revisión por sistemas, de la siguiente manera:

- Estado mental y grado de conciencia, mediante la escala de coma de Glasgow.
- Apariencia general: facies, postura, marcha, lenguaje, aspecto (enfermo y agobiado por el dolor).
- Signos vitales: presión arterial, pulso, respiración y temperatura. En algunos casos, medición de la saturación de oxígeno, glucometría, entre otras.

Se le dará especial importancia a la evaluación del dolor puesto que es la causa de consulta más frecuente y es un factor que incide en la decisión de Triage. Se debe disponer de alguna de las escalas del dolor con el fin de que ayuden al paciente a representar la intensidad del dolor. En esta guía se utiliza la Escala Visual Analógica (EVA), donde uno de los extremos corresponde a la frase «no dolor» y en el extremo opuesto «el peor dolor imaginable». Valores inferiores a 4 en la EVA significan dolor leve o leve a moderado; entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado a grave y superiores a 6 implican la presencia de un dolor muy intenso. En los pacientes inconscientes o con dificultad para la comunicación, se recomienda utilizar la escala de Campbell<sup>24</sup>.

Por lo tanto el Triage Estructurado propone clasificar a los paciente según la valoración del abecé de la reanimación, los signos síntomas, signos vitales y escala del dolor. No se realizan diagnósticos ni exámenes físicos.

Durante el periodo octubre 2012 a marzo 2013 definido para el estudio del Triage Estructurado consultaron al servicio de urgencias 21.245 pacientes con Triage registrado en el sistema HEON y fueron distribuidos de la siguiente manera:

---

<sup>24</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (2011). Manual para la implementación de un sistema de *Triage* para los cuartos de urgencias. Washington. [En línea]. [http://www.triajeset.com/noticias/archivos/fichero23\\_2.pdf](http://www.triajeset.com/noticias/archivos/fichero23_2.pdf). [citado en 8 de abril de 2014].

**Tabla 5.** Distribución Triage Estructurado por Nivel y por género

<b>TRIAGE ESTRUCTURADO URGENCIAS ADULTO PERIODO OCTUBRE 2012 A MARZO 2013</b>					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL
	#	%	#	%	
<b>Nivel 1</b>	624	66%	316	34%	940
<b>Nivel 2</b>	7.266	45%	8.997	55%	16.263
<b>Nivel 3</b>	287	39%	452	61%	739
<b>Nivel 4</b>	1.249	38%	2.054	62%	3.303
<b>TOTAL</b>	9.426	44%	11.819	56%	21.245

FUENTE: BASE DE DATOS HOSPITAL MEISSEN

Al igual que en el Triage Tradicional, en este periodo hay un predominio significativo del Triage 2 (76 % de la población en estudio), hay distribución por género con mayoría de hombres en Triage 1 (66 %) y en los Triage 2 y 3, mayoría significativa de mujeres (61 y 62 % respectivamente); por lo cual se definió que en el estudio se calcularía la muestra independiente para cada Nivel de Triage y a su vez se estratificaría por mes y por género.

En resumen se observa la siguiente población de estudio:

**Tabla 6.** Distribución Triage Tradicional y Triage Estructurado por Nivel

	Triage Tradicional Oct-11 a Maz-12		Triage Estructurado Oct-12 a Maz-13	
	No. Triages	%	No. Triages	%
Nivel 1	393	1,5%	940	4,4%
Nivel 2	18.397	68,4%	16.263	76,5%
Nivel 3+ 4	8.101	30,1%	4.042	19,0%
	26.891		21.245	

Observamos que:

- Hay un total de 48.136 triage realizados en los periodos.
- En el Triage Tradicional se realizaron 26.891 triages de los cuales el 1.5 % fue tendido como triage 1, el 68.4 % como triage 2 y el 30.1% fue direccionado a red servicios de 1er nivel como triages 3 y 4 .
- En el Triage estructurado se realizaron 21.245 triages de los cuales el 4.4 % fue tendido como triage 1, el 76.5 % como triage 2 y el 19 % fue direccionado a red servicios de 1er nivel como triages 3 y 4 .
- Por lo tanto el porcentaje de triage 1 y Triage 2 es más alto en el triage Estructurado, mientras el porcentaje de triage 3 y4 es más alto en el triage tradicional.

## **2.5 Marco Conceptual Análisis Estadístico**

En este capítulo se trata el marco conceptual del análisis estadístico de la información utilizado en la presente investigación, iniciamos con la Teoría del análisis estadístico sobre la que se sustenta esta investigación, describimos la teoría de la Prueba Hipótesis y la Prueba T para 2 muestras independientes. Posteriormente hacemos un análisis estadístico de la Información Descriptivo y luego se realiza el Análisis de hipótesis planteadas

## **2.6 Teoría análisis estadístico**

Antes de iniciar con las pruebas y los resultados se hace una pequeña introducción del proceso de pruebas de hipótesis:

Dentro de la inferencia estadística, un contraste de hipótesis conocido también como test de hipótesis es un procedimiento para concluir si existen igualdades entre diferentes niveles de un parámetro de interés, como lo es la comparación de los tiempos de atención promedio (Oportunidad) entre los tipos de Triage analizados en el estudio.

Mediante esta validación estadística, se aborda el problema estadístico considerando una hipótesis determinada  $H_0$  y una hipótesis alternativa  $H_1$ , y se intenta definir cuál de las dos es la hipótesis verdadera, para el caso de estudio se cuenta con un juego de 12 hipótesis a probar y cada una cuenta con la Hipótesis nula y la alterna, a modo de ejemplo mostraremos como se expresa el juego de hipótesis para la primera hipótesis del estudio entiendo que se expresa de manera similar para el resto:

Hipótesis 1. Existe diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad general en Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.

Según lo anterior el juego de hipótesis asociado es:

$H_0$ : Existe diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad general en Triage Tradicional y Triage Estructurado

$H_1$ : No Existe diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad general en Triage Tradicional y Triage Estructurado

Y la idea es rechazar una de las dos y no rechazar la otra, a continuación la expresión matemática de la hipótesis:

$H_0$ :  $\text{MediaTriageT} = \text{MediaTriageE}$

$H_1$ :  $\text{MediaTriageT} \neq \text{MediaTriageE}$

O equivalentemente, usando la notación para la media:

$H_0: \mu_T = \mu_E$

$H_1: \mu_T \neq \mu_E$

De modo que para cada una de las hipótesis de estudio se probara el juego de hipótesis anterior, donde la hipótesis nula es siempre de igualdad de medias y la alternativa es de diferencia de medias

Se denomina hipótesis nula  $H_0$  a la hipótesis que se desea contrastar. El nombre de "nula" significa "sin valor, efecto o consecuencia", lo cual sugiere que  $H_0$  debe identificarse con la hipótesis de no cambio (a partir de la opinión actual); no diferencia, no mejora, etc.  $H_0$  representa la hipótesis que mantendremos a no ser que los datos indiquen su falsedad, y puede entenderse, por tanto, en el sentido de "neutra". La hipótesis  $H_0$  nunca se considera probada, aunque puede ser rechazada por los datos. Por ejemplo, la hipótesis de que dos poblaciones tienen la misma media puede ser rechazada fácilmente cuando ambas difieren mucho, analizando muestras suficientemente grandes de ambas poblaciones, pero no puede ser "demostrada" mediante muestreo, puesto que siempre cabe la posibilidad de que las medias difieran en una cantidad  $\delta$  lo suficientemente pequeña para que no pueda ser detectada, aunque la muestra sea muy grande.

A partir de una muestra de la población en estudio, se extrae un estadístico (esto es, un valor que es función de la muestra) cuya distribución de probabilidad esté relacionada con la hipótesis en estudio y sea conocida. Se toma entonces como región de rechazo al conjunto de valores que es más improbable bajo la hipótesis, esto es, el conjunto de valores para el que rechazaremos la hipótesis nula si el valor del estadístico observado entra dentro de él.

La probabilidad de que se obtenga un valor del estadístico que entre en la región de rechazo aun siendo cierta la hipótesis puede calcularse. De esta manera, se puede escoger dicha región de tal forma que la probabilidad de cometer este error sea suficientemente pequeña.<sup>25</sup>

Para el caso de estudio utilizaremos la prueba T para la diferencias de medias con dependencia del supuesto de varianzas iguales o diferentes, asumimos que son muestras independientes por el hecho de que una no afecta la ocurrencia de la otra, es decir que un paciente que se diagnostica con triage tradicional no define si el que sigue

---

<sup>25</sup> Tomado de [http://es.wikipedia.org/wiki/Contraste\\_de\\_hip%C3%B3tesis](http://es.wikipedia.org/wiki/Contraste_de_hip%C3%B3tesis)

será diagnosticado con triage estructurado, a continuación el detalle de cómo se calcula y define la prueba T.

## 2.7 Prueba t para 2 muestras independientes

Si puede suponerse que las varianzas de ambas poblaciones son iguales, el intervalo de confianza para la diferencia de medias poblacionales está centrado en la diferencia de las medias muestrales, siendo sus límites superior e inferior:

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \pm t_{\alpha/2} S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

$t/2$  es el valor crítico correspondiente al grado de confianza  $1-\alpha$  de la distribución t de Student con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad y

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

es una estimación de la desviación típica común a ambas poblaciones obtenida a partir de las varianzas de las dos muestras. En la práctica si  $n_1$  y  $n_2$  son moderadamente grandes, el valor crítico  $t/2$  se aproxima, como ya se ha visto anteriormente, a los valores de la distribución normal.

Si las varianzas poblacionales no pueden suponerse iguales los límites del intervalo de confianza son:

$$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \pm t_{\alpha/2} \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$$

El valor crítico  $t/2$  corresponde a una distribución t cuyos grados de libertad se calculan en base a ambos tamaños muestrales y a las desviaciones típicas de cada grupo según la corrección propuesta por Dixon y Massey:

$$g.l. = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2 \left(\frac{1}{n_1+1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2 \left(\frac{1}{n_2+1}\right)} - 2$$

A continuación se muestra el resultado del cálculo de los estadísticos de prueba, y valores críticos para las hipótesis planteadas al inicio de la sección:

Cada hipótesis que se prueba con el estadístico T, debe validarse previamente con la prueba de Levene, ya que en función de esta se determina si se aplica con varianzas iguales o diferentes.

Hipótesis 1. Existe diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad general en Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.

Al evaluar el resultado de la prueba de igualdad de varianzas se tiene que el p-valor (Sig) del test de Levene es de 0.000 y si se tiene en cuenta que todas las pruebas evaluadas en el estudio se hacen con una confianza del 95%, el valor de alfa (error tipo 1) es de  $1 - 0.95 = 0.05$ , y al comparar el p-valor con el valor alfa se tiene que p-valor es menor que alfa lo que da como resultado que se rechaza la hipótesis de igualdad de varianzas (tener en cuenta que si p-valor es menor que alfa se rechaza la hipótesis nula), y en este sentido se debe hacer lectura de la prueba T en el segundo renglón, en las tablas resumen de las pruebas se sombrea con verde el renglón que se debe leer en función del resultado de la prueba de Levene.

En ese caso y siguiendo la regla anterior se puede observar ahora el resultado de la prueba T, y se concluye entonces a partir de esta si las medias o promedias a comparar son iguales o diferentes, en caso de que se concluya que se rechaza la hipótesis de igualdad, se presenta que Existe diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza de la variable analizada entre Triage Tradicional y el Triage Estructurado y se estima que esta diferencia especificando cuál de los dos es mayor

## **3. Metodología**

El presente trabajo realiza una investigación operativa dirigida a desarrollar metodologías para la evaluación y mejoramiento de la gestión de servicios de salud<sup>26</sup>.

### **3.1 Tipo de estudio**

Estudio retrospectivo descriptivo, de carácter comparativo.

### **3.2 Población estudio**

Pacientes que consultan al servicio de urgencias adulto y se les realiza Triage en los periodos octubre 2011 a marzo 2012 y octubre 2012 a marzo 2013.

#### **3.2.1 Criterios de inclusión**

1. Pacientes que consultan al servicio de urgencias adulto con patología no ginecobstétrica.
2. Mayor de 14 años.
3. Paciente a quien se realiza y registra Triage en el sistema informativo HEON.

#### **3.2.2 Criterios exclusión**

1. Triage de prueba<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. (2007). Lineamientos para una Política Nacional de Investigación en Salud. Documento Técnico para Consenso. CEDETES, Universidad del Valle.

<sup>27</sup> Triage de prueba son triages realizados por lo el personal de Sistemas, peor non corresponde a ningún paciente. En dicho caso se repuso el caso dentó de la muestra.

2. Triage registrados como urgencias adulto pero menores de 14 años de edad.
3. Triage clasificados como 5

### **3.3 Muestreo**

Para el estudio se trabajó con un muestreo aleatorio estratificado. Se calculó la muestra para cada Periodo de estudio y se estratifico por Nivel Triage, mes y Género.

Se calculó una muestra para cada periodo de estudio que a su vez corresponde a un modelo de triage, así:

- Octubre, noviembre y diciembre de 2011 y enero, febrero y marzo de 2012 (Triage Tradicional) de un población de 26.981 Triage se seleccionó un muestra de 1.203
- Octubre, noviembre y diciembre 2012 y enero, febrero y marzo de 2013 (Triage Estructurado) de un población de 21.245 Triage se seleccionó un muestra de 1.237

En los periodos de estudio, consultaron al servicio de urgencias adulto del Hospital Meissen 48.136 pacientes; en el periodo octubre 2011 a marzo-2012 (Triage Tradicional) 26.891 y en el periodo octubre 2012 a marzo 2013 (Triage Estructurado), 21.245 personas. Se observó en ambos periodos que hay un predominio aproximado de 70 % de Triage Nivel 2 y, aunque esta distribución se tiene en los diferentes meses, existía fluctuación de la cantidad consulta de un mes a otro.

Por otro lado, se observó una tendencia de género, en donde en el Triage Nivel 1 predominaban los hombres con un 65 % aproximadamente y el Triage 3 el predominio de mujeres con 65% aproximadamente. Los Triage 2 y 4 presentan una leve tendencia a tener más las mujeres. En la población general la distribución de género era, mujeres 55% y hombre 45% aproximadamente.

Ante estas características de la población a estudio se definió una muestra independiente para cada Nivel de Triage y a su vez se estratificó por mes y por género.

La fórmula cálculo de muestra en el presente estudio es<sup>28</sup>:

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

Dónde:

**n** = Es el tamaño de la muestra que queremos calcular.

**N** = Es el tamaño del universo.

**Z** = Es la desviación del valor medio que se acepta para lograr el nivel de confianza deseado. Para el presente estudio el Nivel de confianza es 95% -> Z=1,96.

**e** = Es el margen de error máximo que admitido. Se definió un p.e. 5 %.

**p** = Es la proporción que se espera encontrar. Se usó p = 50 %.

### **3.3.1 Muestra Periodo Octubre 2011 a Marzo 2012. Triage Tradicional**

La muestra inicial calculada por nivel es como sigue:

- Nivel 1 con un población de 393 pacientes, se definió un muestra de 188
- Nivel 2 con una población de 18.397 pacientes, se definió un muestra de 372
- Nivel 3 con una población de 7106 pacientes, se definió una muestra de 364
- Nivel 4 con una población de 995 pacientes, se definió una muestra de 279

Como ya se expuso la distribución de la población se estableció por mes y por género (Ver Tabla 6).

---

<sup>28</sup> OCHOA, Carlos. (2013). Qué tamaño de muestra necesito. [En línea] <http://www.netquest.com/actualidad/que-tamano-de-muestra-necesito/>. [citado en 10 de febrero de 2014].

Tabla 7. Muestra Triage Tradicional estratificada por mes y por genero

MUESTRA TRIAGE TRADICIONAL POR NIVELES DE ATENCION, ESTRATIFICADA POR GENERO Y MES												
	OCTUBRE DE 2012				NOVIEMBRE DE 2012				DICIEMBRE DE 2012			
	MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO	
	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA
Nivel 1	42	21	27	13	63	31	25	12	62	28	18	8
Nivel 2	1.454	30	1.792	37	1.343	27	1.643	34	1.441	28	1.539	29
Nivel 3	400	21	720	37	361	19	687	35	389	20	687	34
Nivel 4	96	27	127	36	94	26	142	40	46	13	62	17
	1.992		2.666		1.861		2.497		1.938		2.306	
	ENERO DE 2013				FEBRERO DE 2013				MARZO DE 2013			
	MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO	
	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA
Nivel 1	48	22	16	7	25	13	11	6	39	20	17	9
Nivel 2	1.434	29	1.827	37	1.265	26	1.589	32	1.353	28	1.717	35
Nivel 3	428	22	793	40	412	21	852	44	504	26	873	45
Nivel 4	64	18	88	25	71	20	98	27	43	12	64	18
	1.974		2.724		1.773		2.550		1.939		2.671	

Simplificando, la muestra definida es de 1203 pacientes de los 26.891 de la población distribuidos así:

Tabla 8. Muestra Triage Tradicional estratificada por género

	MUESTRA TRIAGE TRADICIONAL					
	MASCULINO		FEMENINO		GENERAL	
	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA
Nivel 1	279	133	114	55	393	188
Nivel 2	8.290	168	10.107	204	18.397	372
Nivel 3	2.494	128	4.612	236	7.106	364
Nivel 4	414	116	581	163	995	279
	11.477	544	15.414	659	26.891	1.203

### 3.3.2 Muestra Periodo Octubre 2012 a Marzo 2013. Triage Estructurado

La muestra inicial, para este periodo, calculada por nivel es:

- Nivel 1 con una población de 940 pacientes, se definió un muestra de 270.
- Nivel 2 con una población de 16.263 pacientes, se definió una muestra de 372.
- Nivel 3 con una población de 739 pacientes, se definió un muestra de 253.

- Nivel 4 con una población de 3303 pacientes, se definió una muestra de 342.

Como ya se mencionó, la distribución de la población se estratificó por mes y género, así:

**Tabla 9.** Muestra Triage Estructurado estratificada por mes

MUESTRA TRIAGE ESTRUCTURADO POR NIVELES DE ATENCION, ESTRATIFICADA POR GENERO Y MES												
	OCTUBRE DE 2012				NOVIEMBRE DE 2012				DICIEMBRE DE 2012			
	MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO	
	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA
Nivel 1	156	44	83	24	96	28	38	11	99	29	48	14
Nivel 2	1.211	28	1.550	35	1.132	26	1.405	32	1.094	25	1.212	28
Nivel 3	64	22	107	37	31	10	44	15	57	20	92	31
Nivel 4	160	16	319	33	204	21	306	32	240	25	328	34
<b>TOTAL</b>	1.591		2.059		1.463		1.793		1.490		1.680	
	ENERO DE 2013				FEBRERO DE 2013				MARZO DE 2013			
	MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO	
	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA
Nivel 1	91	25	47	13	87	25	54	16	95	28	46	13
Nivel 2	1.310	30	1.609	37	1.205	27	1.556	36	1.314	30	1.665	38
Nivel 3	67	23	131	45	40	14	51	17	28	10	27	9
Nivel 4	212	22	351	36	198	21	360	37	235	24	390	41
<b>TOTAL</b>	1.680		2.138		1.530		2.021		1.672		2.128	

Simplificando, la muestra definida es de 1237 pacientes, de los 21.245 de la población, distribuidos así:

**Tabla 10.** Muestra Triage Estructurado estratificada por género

MUESTRA TRIAGE ESTRUCTURADO						
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA	DATO	MUESTRA
Nivel 1	624	179	316	91	940	270
Nivel 2	7.266	166	8.997	206	16.263	372
Nivel 3	287	98	452	155	739	253
Nivel 4	1.249	129	2.054	213	3.303	342
<b>TOTAL</b>	9.426	573	11.819	664	<b>21.245</b>	<b>1.237</b>

### **3.4 Fuente de datos, Recolección y sistematización de información**

Las fuentes de Datos del presente estudio fueron:

- Base datos de Triage suministrada por el Hospital
- Copia impresa de Triage e historias clínicas de la muestra.

El hospital, por medio de la oficina de educación médica y la de Coordinación de Urgencia, facilitó una base de datos de los periodos de estudio, construida a partir del aplicativo DATA WARE HOUSE, que construye cubos de información desde el sistema informático HEON, en donde se sistematizan las historias clínicas del Hospital Meissen. Esta base de datos tenía los registros de Triage realizados en los periodos de estudio, con los siguientes datos: mes, tipo y documento de identidad, nivel de clasificación del Triage I – IV, rangos de edad, sexo, etc. La base de datos se manejó para construir y seleccionar la muestra de la presente investigación (Ver Anexo C).

Una vez seleccionada la muestra, se procedió a buscar e imprimir copia de los Triage y las historias clínicas de las urgencias correspondientes para adelantar el estudio.

#### **3.4.1 Recolección y sistematización de información**

En el trabajo de investigación se utilizaron los siguientes instrumentos para la recolección y sistematización de la información:

- Matriz de resultados construida por el investigador.
- Listas de chequeo construidas por el investigador, validadas y ponderadas con el personal del Hospital.
- Software SPSS versión 15 demo

Se desarrolló la revisión de las historias clínicas, dentro las cuales esta el Triage de cada Historia Clínica. Esta revisión se sistematizó en la matriz de información en dos fases (Ver Anexo D).

FASE 1. Fase de digitación inicial, donde se digitaron los datos generales del Triage y la historia clínica como:

- Datos identificación caso como documento de identidad, iniciales nombres y apellidos, género, edad en años, aseguradora, tipo de vinculación al SGSSS y localidad de residencia.
- Datos del Triage: fecha y hora ingreso, fecha y hora de toma signos vitales, fecha y hora de realización del Triage, motivo de consulta, nivel Triage, direccionado a, finalidad de la consulta, Causa externa, nombre corto profesional que realiza el Triage (1er nombre y 1er apellido), aproximación diagnóstica –Código CIE 10- y Aproximación Diagnóstica –Nombre.

FASE II. Fase de evaluación y construcción de indicadores donde se revisaron los Triage las historias clínicas y se ingresaron los siguientes datos:

- Rango horario: se crearon unos rangos horarios para análisis descriptivo de los hallazgos, que se describen en el Análisis Descriptivo, Capítulo de Resultados.
- Categoría diagnóstica: se crearon unas categorías diagnósticas horarios para análisis descriptivo de los hallazgos (Ver Anexo D).
- Cálculo y registro de: tiempo 1 (del ingreso a la toma de signos vitales), tiempo 2 (de los signos vitales al Triage) y tiempo 3 (del Triage a la consulta médica).
- Diligenciamiento y registro. Lista chequeo “diligenciamiento del Triage”.
- Diligenciamiento y registro. Lista chequeo “calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage”.
- Diligenciamiento y registro. Lista chequeo “concordancia Triage y consulta de urgencias para TG1 Y TG 2”.

### 3.4.2 Variables e Indicadores

Los indicadores propuestos para realizar esta evaluación y la comparación respectiva son:

#### INDICADORES DE OPORTUNIDAD

- **Oportunidad General Triage:** sumatoria de tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la realización del Triage / no. de Triage realizados en el periodo de evaluación. Se aplicó a todos los Triage 1, 2, 3 y 4.
- **Oportunidad AIU:** oportunidad Atención Inicial de Urgencias, equivalente a la sumatoria de tiempo transcurrido entre el ingreso y la realización del Triage, su clasificación respectiva y el tiempo de registro de historia clínica/ el número total de pacientes, según el nivel de clasificación. Se aplicó a los Triage 1 y 2.

#### INDICADORES DE PERTINENCIA

- **Diligenciamiento del Triage,** evaluado según una lista de chequeo. Se aplicó a todos los Triage 1, 2, 3 y 4.
- **Calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage,** evaluado según una lista de chequeo. Se aplicó a todos los Triage 1, 2, 3 y 4.
- **Concordancia Triage y consulta de urgencias,** evaluado según una lista de chequeo. Se aplicó a los Triage 1 y 2.

En términos de variables para análisis estadístico se tienen las siguientes variables:

#### Variable dependiente:

1. Oportunidad General Triage (tiempo 1 + tiempo 2) en minutos<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> En el estudio del Triage se determinaron 3 tiempos: **Tiempo 1:** tiempo transcurrido del ingreso del paciente la Hospital a la toma de signos vitales. **Tiempo 2:** tiempo transcurrido de la toma de los signos vitales a la realización del Triage. y **Tiempo 3:** tiempo transcurrido de la realización del Triage a la consulta médica de urgencias.

2. Oportunidad AIU (tiempo 1 + tiempo 2 tiempo 3) (solo TG1 y TG 2) en minutos.
3. Porcentaje de Diligenciamiento del Triage.
4. Porcentaje de Adherencia Guía Institucional de Triage.
5. Indicador de Concordancia Triage y Consulta de urgencias (solo TG1 y TG2).

**Variable independiente:**

1. Tipo Triage: Tradicional o Estructurado
2. Nivel Triage : 1, 2, 3 o 4

**Otras variables:**

- Género
- Régimen o vinculación al SGSS
- Mes/ año
- Documento de identidad
- Edad
- Localidad
- Rango Horario
- Causa Externa
- Categoría Diagnóstica

### **3.5 Construcción y Ponderación Indicadores**

Como ya se hizo mención, para desarrollar el proceso de comparación de la Oportunidad y al pertenecía en los periodos de estudio definido se construyeron 5 indicadores desde la revisión de la literatura, la normatividad y la experiencia del investigador.

**INDICADORES DE OPORTUNIDAD**

- Oportunidad General Triage
- Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias)

**INDICADORES DE PERTINENCIA**

- Diligenciamiento del Triage.
- Calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage,
- Concordancia Triage y consulta de urgencias

Las fichas técnicas de los indicadores son:

**Tabla 61. Ficha técnica Indicador “Oportunidad general de Triage”**

NOMBRE INDICADOR	<b>Oportunidad General del Triage</b>	
DIMENSIÓN	ASISTENCIAL	
JUSTIFICACIÓN	Oportunidad valoración del Triage del triage	
FORMULA	$\frac{\text{Sumatoria de Tiempo transcurrido del ingreso hasta la realización del triage}}{\text{No. de triages realizados en el periodo de evaluación}}$	
EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS	Promedio de tiempo de espera des el ingreso para la realización del triage	
TIPO DE TRIAGE	TRADICIONAL	ESTRUCTURADO
POBLACIÓN	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2011 -marzo 2012	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2012 -marzo 2013
FUENTE DE DATOS	Historia Clínica	
ESTÁNDAR	Define la circular 056 que debe ser inferior a 30 minutos	
COMENTARIOS	Aplica a los triages 1, 2, 3 y 4 . Se calcula para toda la muestra de cada tipo de triage	

**Tabla 12. Ficha técnica Indicador “Oportunidad Atención Inicial de Urgencias”**

NOMBRE INDICADOR	<b>Oportunidad Atención inicial de urgencias</b>	
DIMENSIÓN	ASISTENCIAL	
JUSTIFICACIÓN	Oportunidad de la valoración en Consulta médica de urgencias, desde la clasificación del triage	
FORMULA	$\frac{\text{Sumatoria de Tiempo del Triage hasta la realización la Consulta Médica}}{\text{No. de triages realizados en el periodo de evaluación}}$	
EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS	Promedio de tiempo de espera desde el triage para la realización del triage	
TIPO DE TRIAGE	TRADICIONAL	ESTRUCTURADO
POBLACIÓN	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2011 -marzo 2012	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2012 -marzo 2013
FUENTE DE DATOS	Historia Clinica	
ESTÁNDAR	En este estudio se busca la comparación de los Modelos de triage Aunque la Guía Institucional defines unos estándares para cada triage: Triage 1: 15 minutos Triage 2: hasta 60 minutos Triage 3 : 180 Minutos	
COMENTARIOS	Aplica solo a los triages 1 y 2,. Se calcula de manera independiente para Nivel de Triage	

**Tabla 13. Ficha técnica Indicador de Pertinencia “Diligenciamiento del Triage”**

NOMBRE INDICADOR	<b>Diligenciamiento del Triage</b>	
DIMENSIÓN	ASISTENCIAL	
JUSTIFICACIÓN	Pertinencia del triage	
FORMULA	Porcentaje de diligenciamiento del Triage	
EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS	Porcentaje cumplimiento lista de chequeo, ponderado por el peso porcentual de cada ítem. Se el diligenciamiento de cada ítem, mas no el contenido del mismo.	
TIPO DE TRIAGE	TRADICIONAL	ESTRUCTURADO
POBLACIÓN	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2011 -marzo 2012	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2012 -marzo 2013
FUENTE DE DATOS	Historia Clínica	
ESTÁNDAR	No tiene. Se busca la comparación de los Modelos de triage. Aunque la meta institucional de diligenciamiento general de la Historia Clínica es del 85%	
COMENTARIOS	Aplica solo a los triages 1, 2, 3 y 2. Se calcula de manera independiente para Nivel de Triage. Para este indicador son 10 ítem, todos tienen un peso porcentual del 10% cada uno.	

**Tabla 14. Ficha técnica Indicador de Pertinencia “Calidad Técnica y Adherencia Guía Institucional de Triage”**

NOMBRE INDICADOR	<b>Calidad Técnica y Adherencia a la guía institucional de Triage</b>	
DIMENSIÓN	ASISTENCIAL	
JUSTIFICACIÓN	Pertinencia del triage	
FORMULA	Porcentaje de diligenciamiento del Triage	
EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS	Porcentaje cumplimiento lista de chequeo, ponderado por el peso porcentual de cada ítem. Se mide la coherencia interna y concordancia con la Guía Institucional	
TIPO DE TRIAGE	TRADICIONAL	ESTRUCTURADO
POBLACIÓN	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2011 -marzo 2012	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2012 -marzo 2013
FUENTE DE DATOS	Historia Clínica	
ESTÁNDAR	No tiene. Se busca la comparación de los Modelos de triage.	
COMENTARIOS	Aplica solo a los triages 1, 2, 3 y 2. Se calcula de manera independiente para Nivel de Triage. Ver lista de Chequeo ponderada.	

**Tabla 15. Ficha técnica Indicador de Pertinencia “Concordancia Triage y Consulta de Urgencias”**

NOMBRE INDICADOR	<b>Concordancia Triage y Consulta de Urgencias</b>	
DIMENSIÓN	ASISTENCIAL	
JUSTIFICACIÓN	Pertinencia del triage	
FORMULA	Porcentaje de concordancia entre el Triage y la Consulta de Urgencias, definida por el cumplimiento a lista de Chequeo, según la ponderación definida.	
EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS	Porcentaje cumplimiento lista de chequeo, ponderado por el peso porcentual de cada ítem. Se mide la concordancia del diagnóstico y la condición clínica (signos vitales y examen físico) del Triage con la Consulta de Urgencias	
TIPO DE TRIAGE	TRADICIONAL	ESTRUCTURADO
POBLACIÓN	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2011 -marzo 2012	Paciente urgencias adulto periodo Octubre 2012 -marzo 2013
FUENTE DE DATOS	Historia Clínica	
ESTÁNDAR	No tiene. Se busca la comparación de los Modelos de triage.	
COMENTARIOS	Aplica solo a los triages 1 y 2, y calcula de manera independiente para Nivel de Triage. Ver Lista de Chequeo Ponderada	

Para evaluar la validez y la factibilidad de estos indicadores se realizó una encuesta a profesionales adscritos a la atención de urgencias del Hospital Meissen, que conocen los procedimientos y guías institucionales<sup>30 31 32</sup>. se realizaron unas preguntas con escalas tipo Likert que han demostrado su utilidad para medir conocimientos y actitudes de los profesionales de la salud en temas relacionados con su quehacer profesional<sup>33 34</sup>. Ver Anexo E. Encuesta Validación y Ponderación de Indicadores

Igualmente se presentaron las listas de chequeo de los indicadores con el fin de realizar una ponderación de las variables propuestas para cada indicador y así presentar cometarios de nuevos ítem para las listas de chequeo o nuevos indicadores.

Se realizó una muestra de los profesionales de la institución para desarrollar la encuesta. Se encuestaron a 25 profesionales distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 16. Muestra Encuesta validación de indicadores**

PROFESIÓN	ESPECIALIZACIÓN
14 Médicos	Especialidades médicas: 3 cirujanos, 1ortopedista, 1 ginecólogo, 2 internistas
7 Enfermeras Jefe	Especializaciones administrativas: 3 auditores
2 Trabajadoras Sociales	7 Médicos generales de urgencias y 4 profesionales no médicos sin posgrado
2 Terapeuta Respiratoria	

<sup>30</sup> AZPIAZU, J. (2001). Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad. Revista emergencias. No. 13 (13). [En línea]. <http://www.urgenciasmiranda.com/app/.../Indic.Calidad+SUH+SEMES.pdf>. [citado en 05 de mayo de 2014].

<sup>31</sup> Op. Cit. SEMES- INSALUD.

<sup>32</sup> SEMESCANARIAS. Sociedad Canaria de Medicina de Urgencias y Emergencias. Manual de indicadores de calidad para los servicios de urgencias de hospitales (2011). [En línea]. <http://www.semescanarias.org/web/d125/MANUAL%20DE%20INDICADORES%20DE%20SUH.pdf>. [citado en 05 de mayo de 2014].

<sup>33</sup> OSPINA, R. Beatriz y Colaboradores. (2005). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. En: Revista Investigación y Educación en Enfermería. Vol. XXIII No. 1, marzo de 2005.Medellín.

<sup>34</sup> JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD. (2000). Manual de indicadores de actividad y calidad para urgencias y emergencias sanitarias. [En línea]. <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20Indicadores%20Calidad.pdf>. [citado en 08 de abril de 2014].

## **PONDERACION INDICADORES DE OPORTUNIDAD**

Se presentaron a los profesionales los siguientes indicadores:

- Oportunidad General Triage
- Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias)

Se preguntó: Con respecto a la afirmación *“los anteriores indicadores evalúan adecuadamente la Oportunidad del Triage”* esta Ud. En una escala de 1-5 La calificación promedio de **4,5**, con los siguientes resultados:

- 15 encuestados evaluaron como “Muy de acuerdo” (5)
- 8 encuestados evaluaron como “De acuerdo” (4)
- 1 encuestado evaluó como “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo” (3)
- 1 encuestado evaluó como “Parcialmente en desacuerdo” (2)

Lo que evidencia que los profesionales están de acuerdo con los indicadores propuestos

## **PONDERACION INDICADORES DE PERTINENCIA:**

Se presentaron a los profesionales los siguientes indicadores:

- Diligenciamiento del Triage.
- Calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage,
- Concordancia Triage y consulta de urgencias

Se preguntó: Con respecto a la afirmación *“los anteriores indicadores evalúan adecuadamente la Pertinencia del Triage”* esta Ud. En una escala de 1-5 la calificación promedio de 4,4 con los siguientes resultados:

- 13 encuestados evaluaron como “Muy de acuerdo” (5)
- 11 encuestados evaluaron como “De acuerdo” (4)
- 1 encuestado evaluó como “En desacuerdo” (1)

Lo que evidencia que los profesionales están de acuerdo con los indicadores propuestos.

En el marco de evaluación de la Pertinencia del Triage se propone evaluar el completo “diligenciamiento del Triage”, se presentaron los ítems (Tabla 11). El 84% respondió que los ítems de esta lista de chequeo deberían tener igual valor. Dado que son 10 ítems en la construcción del indicador se les dio un valor de 10% al cumplimiento para un total de 100%, lo que concuerda mayoritariamente con los resultados numéricos de la encuesta. Los ítems presentados fueron:

**Tabla 17.** Lista de Chequeo Indicador “Diligenciamiento del Triage”

4.2.1 Datos de identificación: nombre y documento, Fecha nacimiento y/o edad
4.2.2 Triage legible y sin Siglas.
4.2.3 Registro Forma de Ingreso
4.2.4 Registro Fecha y hora de ingreso, signos vitales y valoración
4.2.5 Motivo de consulta,
4.2.6 Signos vitales (TA, FC, T, FR)
4.2.7 Examen o valoración físico
4.2.8 Diagnostico Código CIE10
4.2.9 Datos del Acompañante
4.2.10 Nombre y Registro el profesional

En el marco de evaluación de la pertinencia del Triage se propone evaluar la “Calidad Técnica y Adherencia a la Guía Institucional de Triage”, se presentaron los ítems a evaluar (Tabla 12). Solo 16 % refirió que los ítems deberían tener igual valor contra el 84 % que asignaron un valor diferenciado a cada ítem. Así que se realizó una ponderación del valor propuesto por los encuestados para definir el peso de cada ítem dentro del cálculo del indicador, con los siguientes resultados (Ver Anexo E):

**Tabla 18.** Lista de Chequeo Indicador “Calidad técnica y adherencia a la guía institucional de Triage”

<b>2. CALIDAD TECNICA Y ADHERENCIA A LA GUIA INSTITUCIONAL DE TRIAGE</b>	Promedio de Valores asignados por los Profesionales a cada Item	Ponderacion para construcción del Indicador
4.3.1 Se Registra examen físico (EF) acorde al Motivo de consulta o Patología del paciente ?	20,00%	<b>20%</b>
4.3.2 Existe correlación entre el motivo de consulta y el examen físico con el diagnóstico?	20,80%	<b>20%</b>
4.3.3 Existe correlación entre el motivo de consulta, el examen físico y el diagnóstico con el nivel de triage asignado según la guía institucional?	39,60%	<b>40%</b>
4.3.4 Existe correlación entre el motivo de consulta, el examen físico y el diagnóstico con la Causa externa y la finalidad de la consulta asignada?	10,00%	<b>10%</b>
4.3.5 Triage 1 y 2. Se deja soporte escrito de la explicación dada al paciente y su familia sobre el diagnóstico y proceso a seguir o Se registran Ordenes Medicas Iniciales o Medidas Iniciales de Atención 4.3.5 Triage 3 y 4 Si se direcciona a otro nivel de atención, consulta externa y/o cita prioritaria, se Registran las recomendaciones, signos de alarma o indicaciones dadas al paciente.	9,60%	<b>10%</b>
<b>TOTAL INDICADOR</b>	100,00%	<b>100%</b>

Una mayoría de encuestados dio más relevancia al ítem que evalúa la correlación entre el motivo de consulta, el examen físico y el diagnóstico con el nivel de Triage asignado según la guía institucional y dieron menos importancia los ítems relacionados con la construcción del Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud (RIPS)<sup>35</sup>.

En el marco de la evaluación de la pertinencia del Triage se propuso evaluar la concordancia Triage y consulta de urgencias, se presentaron los ítems a evaluar (Tabla 13). Solo 4 personas refirieron que los ítems deberían tener igual valor frente a 21 personas que asignaron un valor diferenciado a cada ítem. Así que se realizó una ponderación del valor propuesto por los encuestados para definir el peso de cada ítem dentro del cálculo del indicador, con los siguientes resultados.

<sup>35</sup> El Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud – RIPS, es el conjunto de datos mínimos que el Sistema General de Seguridad Social en Salud requiere para los procesos de dirección, regulación y control para el servicio”. Incluye finalidad de la consulta y causa externa y es parte integral del formato de Triage en el Hospital Meissen.

**Tabla 19.** Lista de chequeo indicador “concordancia Triage y consulta de urgencias”

<b>3. Concordancia Triage y Consulta de urgencias para TG1 y TG 3</b>	Promedio de Valores asignados por los Profesionales a cada Item	Ponderación para construcción del Indicador
6.1 Concordancia entre los diagnósticos del Triage y de la Consulta	79,60%	80%
6.2 Concordancia entre Condición Clínica (signos vitales y examen físico) del Triage y de la Consulta	20,40%	20%

En las observaciones varios encuestados refirieron que en el Hospital Meissen los signos vitales del Triage se exportan desde el Triage a la consulta por lo cual siempre no es fiable y que en el Triage la valoración física es mínima, por lo cual le dieron más peso al ítem que compara los diagnósticos.

Basados en literatura se construyeron fichas de los indicadores con la siguiente información: nombre indicador, dimensión, justificación, fórmula, explicación de términos, tipo de Triage, población, fuente de datos, estándar, comentarios<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA (SEUP). (2001). “Indicadores Pediátricos de la atención sanitaria Indicadores Pediátricos para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria” [En línea]. [http://www.seup.org/pdf\\_public/gt/mejora\\_indicadores.pdf](http://www.seup.org/pdf_public/gt/mejora_indicadores.pdf). [citado en 10 de abril de 2014].

## 4. Análisis estadístico y resultados

### 4.1 Análisis Descriptivo

En el siguiente análisis descriptivo se muestra gráficamente y con tablas el comportamiento general de las variables involucradas en el estudio, de modo que se realiza el conteo del número de pacientes de cada categoría y el porcentaje con respecto al género, de manera separada para cada tipo de Triage:

#### GÉNERO:

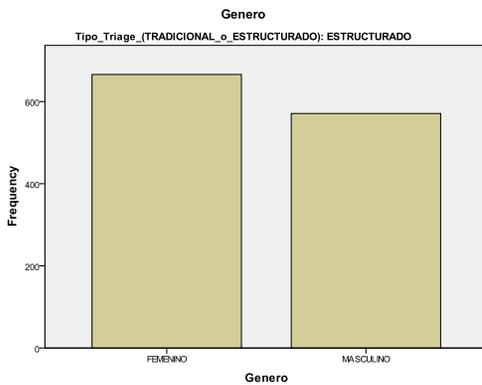
**Tabla 20.** Número de Pacientes Triage Tradicional y Estructurado, discriminado por género

	MUESTRA TRIAGE TRADICIONAL			
	MASCULINO	FEMENINO	GENERAL	
	%	%	POBLACION	MUESTRA
Nivel 1	70,8%	29,2%	393	188
Nivel 2	45,0%	55,0%	18.397	372
Nivel 3	35,1%	64,9%	7.106	364
Nivel 4	41,6%	58,4%	995	279
			<b>26.891</b>	<b>1.203</b>
	MUESTRA TRIAGE ESTRUCTURADO			
	MASCULINO	FEMENINO	GENERAL	
	%	%	POBLACION	MUESTRA
Nivel 1	66,4%	33,6%	940	270
Nivel 2	44,7%	55,3%	16.263	372
Nivel 3	38,8%	61,2%	739	253
Nivel 4	37,8%	62,2%	3.303	342
<b>TOTAL</b>			<b>21.245</b>	<b>1.237</b>

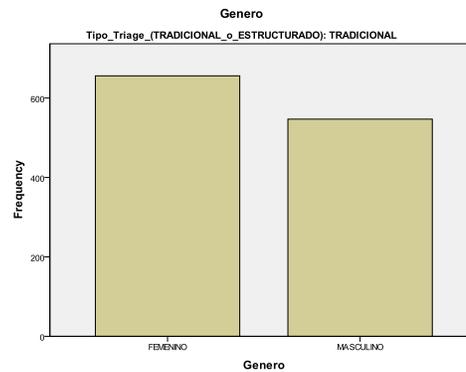
Se observa que en la muestra se mantiene la misma distribución porcentual por género que en la población objetivo. Se evaluaron un total de 2441 historia clínicas. Igualmente, la distribución por género en el total de la muestra evidencia un predominio del género femenino, así:

Genero						
Tipo_Triage_(TRADICIONAL_o_ESTRUCTURADO)			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ESTRUCTURADO	Valid	FEMENINO	666	53,8	53,8	53,8
		MASCULINO	571	46,2	46,2	100,0
		Total	1237	100,0	100,0	
TRADICIONAL	Valid	FEMENINO	656	54,5	54,5	54,5
		MASCULINO	547	45,5	45,5	100,0
		Total	1203	100,0	100,0	

**Figura 3.** Triage Estructurado distribución por género



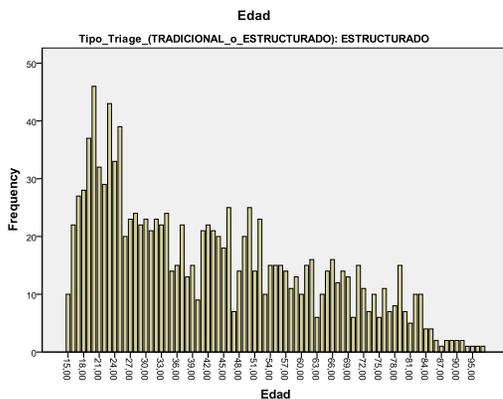
**Figura 4.** Triage Tradicional distribución por género



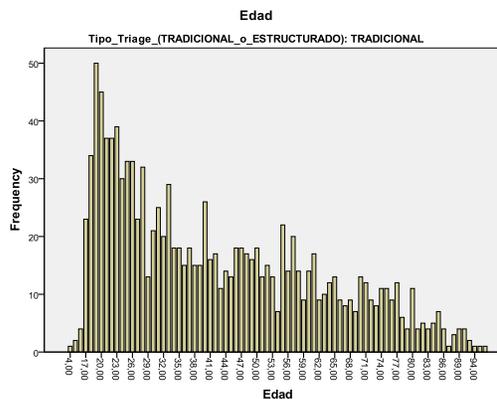
**EDAD:**

El promedio de edad general es de 41,9 años para el Triage Tradicional y 42,4 años para el Triage Estructurado, con la siguiente distribución:

**Figura 5.** Triage Tradicional por edad



**Figura 6.** Triage Estructurado por edad



La distribución no es muy uniforme, la mayor población se concentra entre los 18 y 32 años. La moda es 20 años.

### CAUSA EXTERNA:

Al graficar la causa externa registrada en los Triage se tiene:

**Tabla 21. Causa externa registrada en los Triage**

Causa_Externa			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tipo_Triage_(TRADICIONAL_o_ESTRUCTURADO)						
ESTRUCTURADO	Valid	Accidente Rabico	4	,3	,3	,3
		Accidente Transito	38	3,1	3,1	3,4
		Enfermedad General	1016	82,1	82,1	85,5
		lesion autoinfringida	15	1,2	1,2	86,7
		Lesion por agresion	96	7,8	7,8	94,5
		Otro tipo accidente	68	5,5	5,5	100,0
		Total	1237	100,0	100,0	
TRADICIONAL	Valid	Accidente Rabico	2	,2	,2	,2
		Accidente Transito	23	1,9	1,9	2,1
		Enfermedad General	730	60,7	60,7	62,8
		lesion autoinfringida	12	1,0	1,0	63,8
		Lesion por agresion	105	8,7	8,7	72,5
		Otro tipo accidente	52	4,3	4,3	76,8
		Terapeútica	278	23,1	23,1	99,9
		VINCULADO	1	,1	,1	100,0
		Total	1203	100,0	100,0	

La distribución es similar en los dos modelos de Triage. En promedio un 70 % corresponde a enfermedad general, seguido de 8 % lesiones por agresión, 5 % de otros tipo de accidentes, 2 % accidentes de tránsito, 1% lesiones autoinfringida.

### AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD:

Al observar los resultados con respecto a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud se observó lo siguiente:

**Tabla 22. Régimen o vinculación al SGSSS**

Regimen_o_Vinculación_al_SGSSS						
Tipo_Triage_(TRADICIONAL_o_ESTRUCTURADO)			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ESTRUCTURADO	Valid	CONTRIBUTIVO	68	5,5	5,5	5,5
		PARTICULAR	69	5,6	5,6	11,1
		R. ESPECIAL	1	,1	,1	11,2
		SIN INFORMACION	182	14,7	14,7	25,9
		SIN INFORMACIÓN	225	18,2	18,2	44,1
		SOAT	1	,1	,1	44,1
		SUBSIDIADO	606	49,0	49,0	93,1
		VINCULADO	85	6,9	6,9	100,0
		Total	1237	100,0	100,0	
		TRADICIONAL	Valid	CONTRIBUTIVO	174	14,5
PARTICULAR	1			,1	,1	14,5
R. ESPECIAL	1			,1	,1	14,6
SIN INFORMACION	132			11,0	11,0	25,6
SIN INFORMACIÓN	146			12,1	12,1	37,7
SUBSIDIADO	366			30,4	30,4	68,2
VINCULADO	383			31,8	31,8	100,0
Total	1203			100,0	100,0	

Se evidencia que el 70 % de los Triage en el Triage Estructurado y el 62 % de los Triage en el Triage Tradicional no diligenciaron este ítem, por lo cual no es posible realizar un análisis estadístico concluyente al respecto. Además se podría considerar una característica del Triage en Meissen, en donde la afiliación al SGSSS no tendría un peso significativo a la hora de generar el proceso de clasificación.

#### HORA DE LA CONSULTA:

Para efectos de tabular esta variable se crearon 8 rangos horarios cada uno de 3 horas, así:

**Tabla 23. Rangos horarios del Triage**

	Rango Horario del Triage
<b>1</b>	7:01 am - 10:00 am
<b>2</b>	10:01 am-1:00 pm
<b>3</b>	1:01 pm - 4:00 pm
<b>4</b>	4:01 pm - 7:00 pm
<b>5</b>	7:01 pm - 10:00 pm
<b>6</b>	10:01 pm - 01:00 am
<b>7</b>	00:01 am - 4:00 am
<b>8</b>	04:00 a. m. - 07:00 am

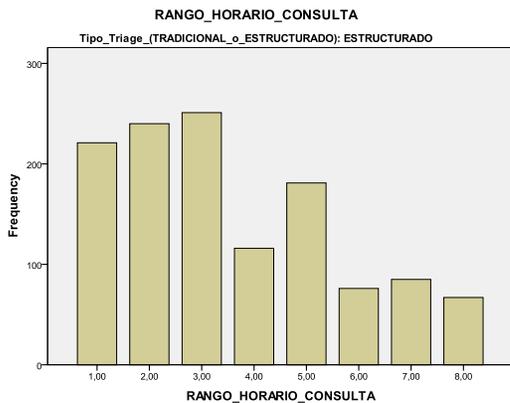
Y al analizar y graficar esta variable se tuvo:

**Tabla 24.** Rango horario de consulta

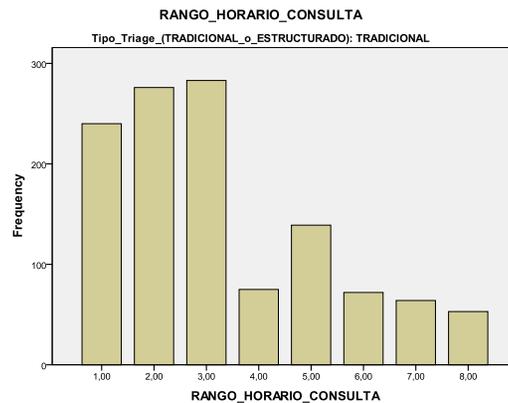
RANGO_HORARIO_CONSULTA				Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ESTRUCTURADO	Valid	1,00	221	17,9	17,9	17,9	
		2,00	240	19,4	19,4	37,3	
		3,00	251	20,3	20,3	57,6	
		4,00	116	9,4	9,4	66,9	
		5,00	181	14,6	14,6	81,6	
		6,00	76	6,1	6,1	87,7	
		7,00	85	6,9	6,9	94,6	
		8,00	67	5,4	5,4	100,0	
		Total	1237	100,0	100,0		
TRADICIONAL	Valid	1,00	240	20,0	20,0	20,0	
		2,00	276	22,9	23,0	42,9	
		3,00	283	23,5	23,5	66,5	
		4,00	75	6,2	6,2	72,7	
		5,00	139	11,6	11,6	84,3	
		6,00	72	6,0	6,0	90,3	
		7,00	64	5,3	5,3	95,6	
		8,00	53	4,4	4,4	100,0	
		Total	1202	99,9	100,0		
Missing	System	1	,1				
Total		1203	100,0				

Tanto en el Triage Estructurado como en el Triage Tradicional la atención de urgencia se presenta aproximadamente un 60 % en los rangos 1, 2 y 3, es decir, entre las 7:00 am y 4:00 pm, en proporción equivalente en cada uno..

**Figura 7.** Rango horario consulta Triage Estructurado



**Figura 8.** Rango horario consulta Triage Tradicional



En resumen, en el horario diurno se atiende aproximadamente el 70 % de los Triage en ambos periodos de estudio. En la noche se atiende un 30%, del cual un 15% se realiza en el rango de 7:00 pm- a 10 pm.

## RESULTADOS INDICADORES OPORTUNIDAD Y PERTIENCIA

**Tabla 25.** Resultado Promedio de todos los indicadores por nivel de Triage

Promedio de Resultados de los indicadores						
		OPORTUNIDAD		PERTINENCIA		
		Oportunidad General Triage en Minutos	Oportunidad AIU en Minutos para TG1 y TG 2	Diligenciamiento del Triage	Adherencia Guia Institucional de Triage	Concordancia Triage y Consulta de urgencias para TG1 y TG 2
Triage Tradicional	Nivel 1	37	61	87%	88%	94%
	Nivel 2	44	168	89%	86%	96%
	Nivel 3	51		90%	89%	
	Nivel 4	48		88%	85%	
	<b>General</b>	<b>45</b>	<b>115</b>	<b>88%</b>	<b>87%</b>	<b>95%</b>
Triage Estructurado	Nivel 1	27	69	91%	87%	91%
	Nivel 2	30	125	89%	87%	93%
	Nivel 3	41		88%	79%	
	Nivel 4	32		88%	89%	
	<b>General</b>	<b>32</b>	<b>97</b>	<b>89%</b>	<b>85%</b>	<b>92%</b>

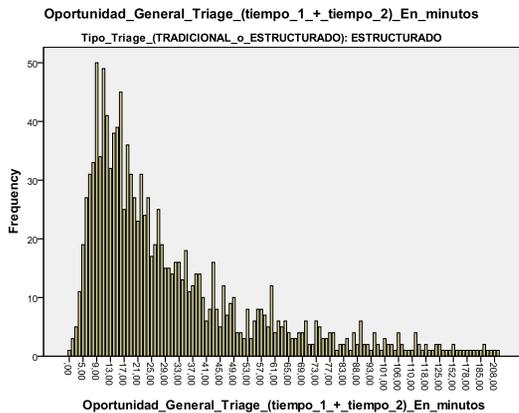
En esta tabla observamos:

- El tiempo promedio para la realización del triage en el triage Tradicional es de 45 minutos, y en el Triage estructurado es de 32 minutos. lo que muestra mejor oportunidad del triage estructurado y que se trabaja en las pruebas hipótesis.
- El tiempo promedio para la realización de la consulta de urgencia desde el ingreso es de 115 minutos para la el Triage Tradicional contra 97 minutos del triage Estructurado lo que muestra mejor oportunidad del triage estructurado y que se trabaja en las pruebas hipótesis.
- Los resultados del Diligenciamiento del Triage, la Adherencia a las guías y la concordancia entre el triage y la consulta de Urgencias esta entre el 87 al 95 % , siendo los resultados similares para el Triage Tradicional y Triage Estructurado.

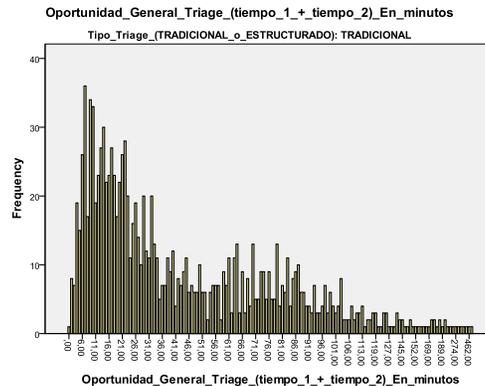
### INDICADOR OPORTUNIDAD GENERAL DEL TRIAGE:

Al analizar en cada muestra el indicador Oportunidad General del Triage (tiempo

**Figura 9.** Oportunidad General Triage Estructurado, en minutos

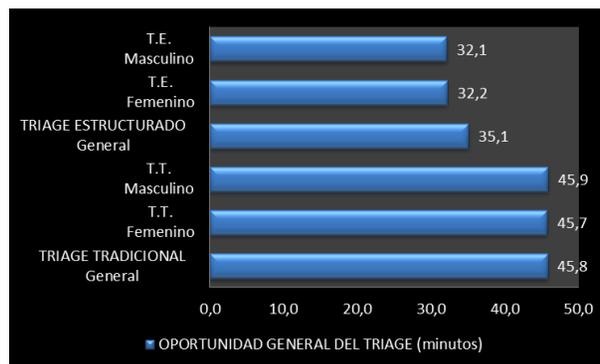


**Figura 10.** Oportunidad General Triage Tradicional, en minutos



Sin embargo, si se observan los valores netos del indicador se tendría:

**Gráfica 1. Oportunidad General Triage (minutos)**

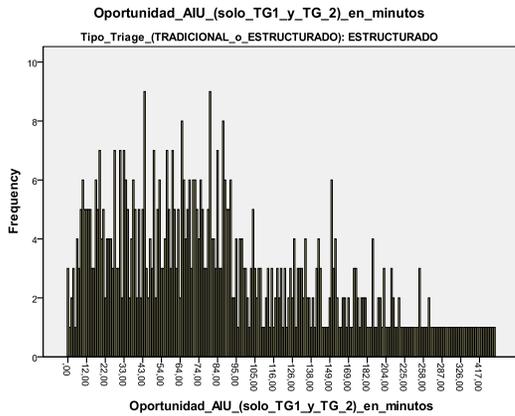


- Que la Oportunidad en el Triage Estructurado es significativamente menor que en el Triage Tradicional, con una diferencia de entre 10 a 15 minutos. Esto se puede ver más adelante en las pruebas de hipótesis.
- Que la distribución por género (femenino/masculino) no muestra diferencia significativa en ninguno de los dos modelos de Triage.

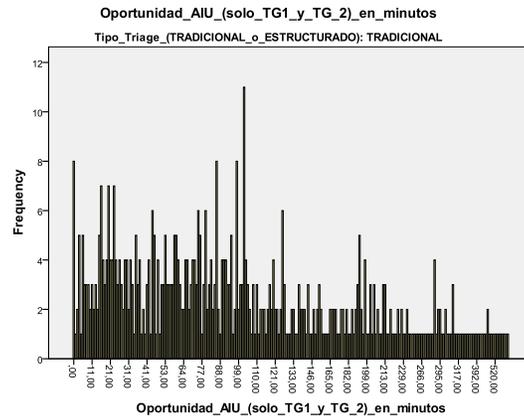
**INDICADOR OPORTUNIDAD AIU:**

En cuanto al indicador Oportunidad de la Atención Inicial de Urgencia (AIO), se observa:

**Figura 11.** Oportunidad AIU Triage Estructurado



**Figura 12.** Oportunidad AIU Triage Tradicional

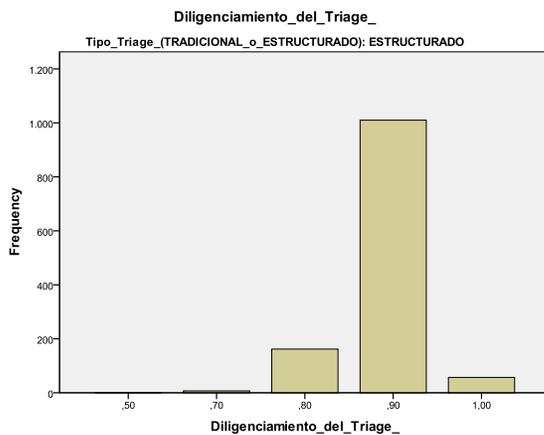


La distribución es poco uniforme, lo que hace necesario un análisis más detallado y diferenciado entre el Triage 1 y el Triage 2 para este indicador, lo cual se ve más adelante en el análisis de hipótesis.

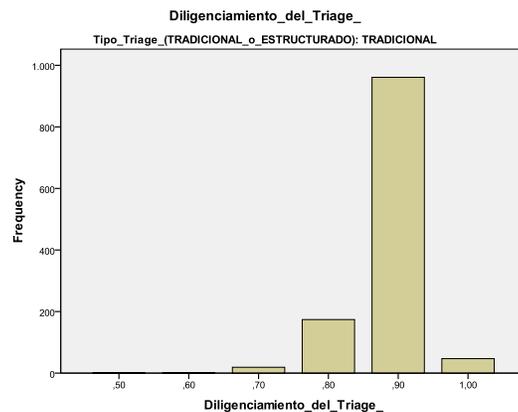
**INDICADOR DILIGENCIAMIENTO DEL TRIAGE:**

Al observar el resultado del indicador en los 4 Triage sin discriminar, se tienen unos resultados similares en ambos modelos de Triage, con un 88,6 % del Triage Tradicional versus un 89 % del Triage Estructurado:

**Figura 13.** Diligenciamiento del Triage Estructurado



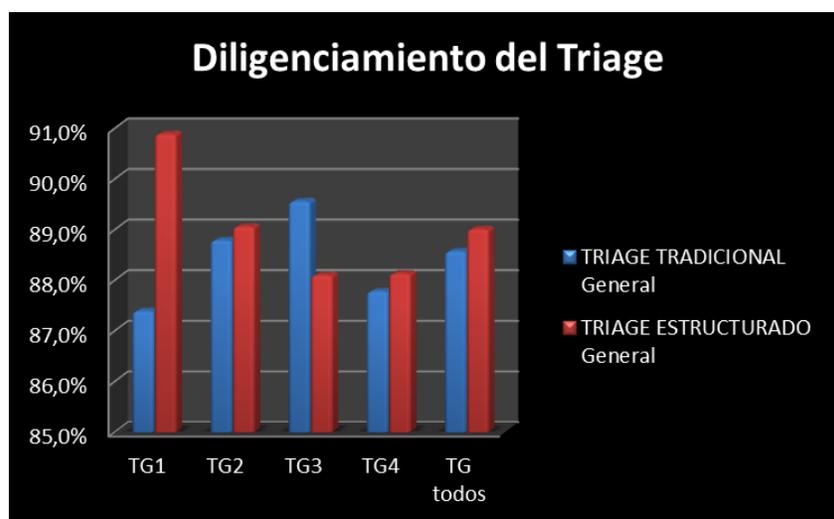
**Figura 14.** Diligenciamiento del Triage Tradicional



Y, al discriminarlo en los diferentes niveles de Triage se obtiene:

**Tabla26.** Diligenciamiento Triage Tradicional versus Triage Estructurado

		TRIAGE TRADICIONAL General	TRIAGE ESTRUCTURADO General
Correcto Diligenciamiento del Triage	TG1	87,4%	90,9%
	TG2	88,8%	89,1%
	TG3	89,6%	88,1%
	TG4	87,8%	88,1%
	<b>TG todos</b>	<b>88,6%</b>	<b>89,0%</b>

**Gráfica 2.** Diligenciamiento Triage Tradicional versus Triage Estructurado

Se puede decir entonces, que al grado de diligenciamiento es similar en los dos modelos de Triage. Se observan diferencias en los Triage 1 y 2, lo cual se trabajará en las pruebas de hipótesis.

#### INDICADOR CALIDAD TÉCNICA Y ADHERENCIA A LA GUÍA INSTITUCIONAL DE TRIAGE:

Al observar el resultado del indicador en los 4 Triage sin discriminar se obtienen unos resultados similares en ambos modelos de Triage, con un 87,3 % del Triage Tradicional versus un 85,6 % del Triage estructurado:

Figura 15. Adherencia Guía Institucional Triage Estructurado

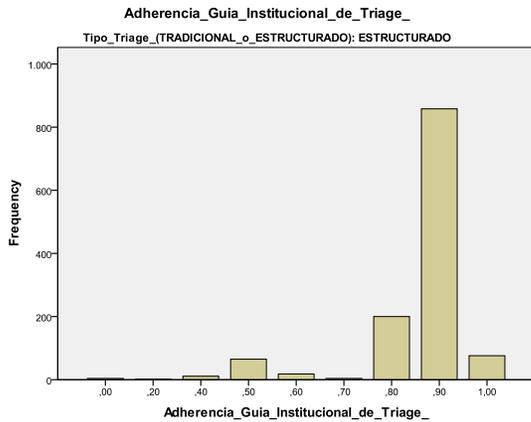
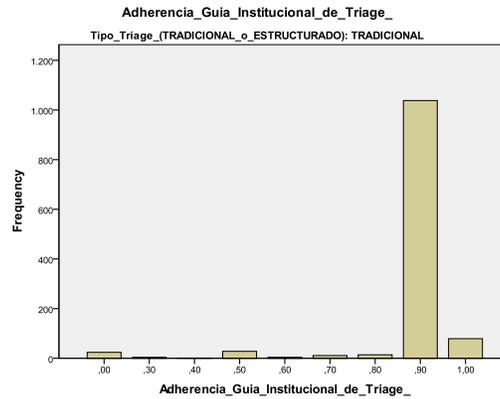


Figura 16. Adherencia Guía Institucional Triage Tradicional

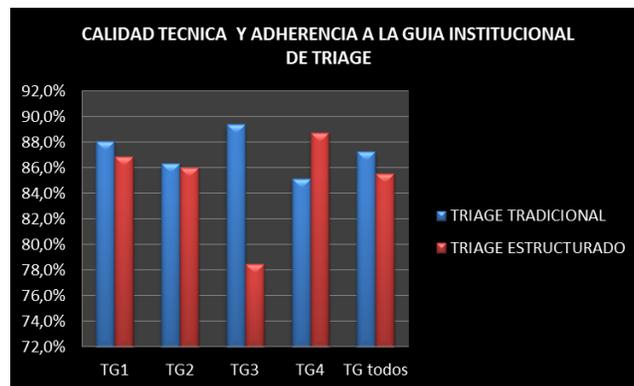


Al discriminarlo por nivel de atención se tiene:

Tabla 27. Adherencia Guía Institucional por nivel de atención

		TRIAGE TRADICIONAL	TRIAGE ESTRUCTURADO
Adherencia Guía Institucional de Triage	TG1	88,1%	86,9%
	TG2	86,4%	86,1%
	TG3	89,4%	78,5%
	TG4	85,2%	88,7%
	TG todos	87,3%	85,6%

Gráfica 3. Calidad Técnica y Adherencia a la Guía Institucional de Triage

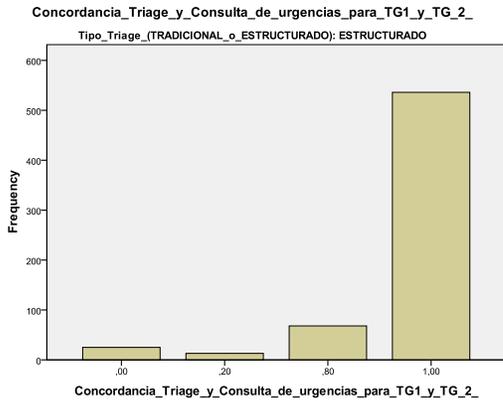


En general se observan niveles de adherencia a guía institucional similares en ambos modelos excepto en el nivel 3 donde se aprecia un porcentaje inferior en el Triage Estructurado, lo cual se trabajó en las pruebas hipótesis.

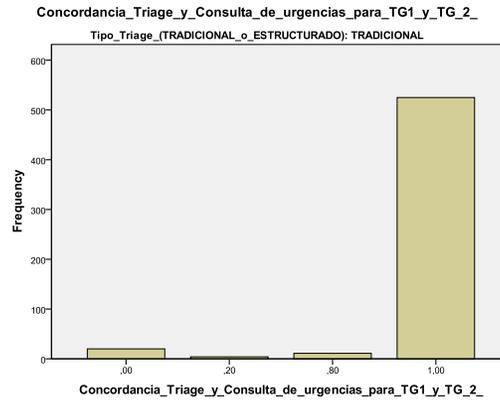
**INDICADOR CONCORDANCIA TRIAGE Y CONSULTA DE URGENCIAS:**

Al observar el resultado del indicador en los Triage 1 y 2 sin discriminar, se obtienen unos resultados de 87,3 % en el Triage Tradicional versus un 85,6 % en el Triage Estructurado

**Figura 17.** Concordancia Triage y Consulta de Urgencias Triage Estructurado



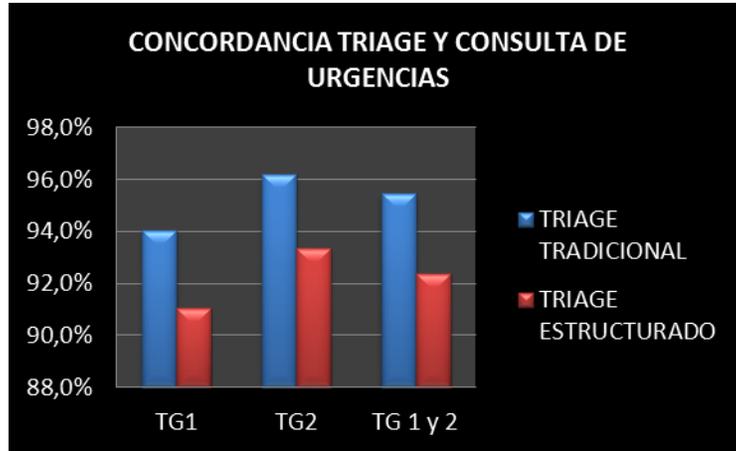
**Figura 18.** Concordancia Triage y Consulta de Urgencias Triage Tradicional



Al discriminarlo en Triage 1 y 2 se obtiene:

**Tabla 78. Calidad Técnica y Adherencia a la Guía Institucional de Triage 1 y 2**

		TRIAJE TRADICIONAL	TRIAJE ESTRUCTURADO
CALIDAD TECNICA Y ADHERENCIA A LA GUIA INTITUCIONAL DE TRIAGE	TG1	88,1%	86,9%
	TG2	86,4%	86,1%
	TG3	89,4%	78,5%
	TG4	85,2%	88,7%
	TG todos	87,3%	85,6%

**Gráfica 4. Concordancia Triage y Consulta de Urgencias**

Se observan puntajes más altos en el Triage Tradicional con respecto a este indicador, lo cual se trabajó en las pruebas hipótesis.

## 4.2 Análisis de hipótesis

Las pruebas de hipótesis son parte fundamental del análisis ya que a diferencia de la parte descriptiva estas sí se fundamentan en metodologías de comprobación que hacen concluyente el estudio con niveles de confiabilidad estadística definidos.

Se debe tener en cuenta que las inferencias y conclusiones obtenidas a partir de estas pruebas se aplicaron específicamente a la población estudiada, que para el presente caso, corresponde a la población atendida en el Hospital de Meissen en los periodos definidos con respecto a los niveles de Triage y a la discriminación por género. A continuación se describen las pruebas que se validan en el estudio a partir de los indicadores propuestos:

### Indicador Oportunidad General del Triage:

**Hipótesis 1.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad General del Triage, en Triage Tradicional Vs. Triage Estructurado.

**Indicador Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias):**

- **Hipótesis 2.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad AIU en el Nivel 1 del Triage Tradicional Vs. el Estructurado.
- **Hipótesis 3.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad AIU en el Nivel 2 del Triage Tradicional Vs. el Estructurado.

**Indicador Diligenciamiento del Triage:**

- **Hipótesis 4.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado Diligenciamiento del Triage en el nivel 1 del Triage Tradicional Vs. Triage Estructurado.
- **Hipótesis 5.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado Diligenciamiento del Triage en el nivel 2 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.
- **Hipótesis 6.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado Diligenciamiento del Triage en el nivel 3 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.
- **Hipótesis 7.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado Diligenciamiento del Triage en el nivel 4 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.

**Indicador Calidad Técnica y Adherencia a la Guía Institucional de Triage:**

- **Hipótesis 8.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Adherencia a la Guía Institucional en el nivel 1 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.
- **Hipótesis 9.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Adherencia a la Guía Institucional en el nivel 2 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.
- **Hipótesis 10.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Adherencia a la Guía Institucional en el nivel 3 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.

- **Hipótesis 11.** Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Adherencia a la Guía Institucional en el nivel 4 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.

**Indicador Concordancia Triage y Consulta de Urgencias:**

- Hipótesis 12. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el Nivel de Concordancia en el nivel 1 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.
- Hipótesis 13. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el Nivel de Concordancia en el nivel 2 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.
- Hipótesis 14. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el Nivel de Concordancia en el nivel 3 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado
- Hipótesis 15. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el Nivel de Concordancia en el nivel 4 del Triage Tradicional Vs Triage Estructurado.

**Indicadores de Oportunidad y Pertinencia Análisis por Género:**

Al igual que para la comparación entre los tipos de Triage, es de interés conocer las diferencias de las variables Oportunidad General, Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias), grado de Diligenciamiento, grado de Adherencia a la Guía Institucional y la concordancia, esta vez por género, de modo que se genera otro juego de hipótesis, para el Triage Tradicional y el Estructurado:

- Hipótesis 16. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad General por Género en el Triage Tradicional.
- Hipótesis 17. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad General por Género en el Triage Estructurado.
- Hipótesis 18. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias) por Género en el nivel 1 del Triage Tradicional.

- Hipótesis 19. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias) por Género en el nivel 2 del Triage Tradicional.
- Hipótesis 20. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias) por Género en el nivel 1 Triage Estructurado.
- Hipótesis 21. Existen diferencias estadísticamente significativas entre la Oportunidad AIU (Atención Inicial de Urgencias) por Género en el nivel 2 Triage Estructurado.
- Hipótesis 22. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Diligenciamiento por Género del Triage Tradicional.
- Hipótesis 23. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Diligenciamiento por Género del Triage Estructurado.
- Hipótesis 24. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Adherencia a la Guía Institucional por Género del Triage Tradicional.
- Hipótesis 25. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Adherencia a la Guía Institucional por Género del Triage Estructurado.
- Hipótesis 26. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Concordancia por Género del Triage Tradicional.
- Hipótesis 27. Existen diferencias estadísticamente significativas entre el grado de Concordancia por Género del Triage Estructurado.

A continuación se presentan 2 cuadros consolidados con las pruebas para las hipótesis listadas anteriormente y un texto de interpretación para cada una:

**Tabla 29.** Pruebas de Hipótesis Comparativas entre Tipo de Triage Tradicional y Estructurado

Nivel_Triage_	Promedio de la variable a analizar	supuesto sobre la varianza	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
			F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
										Lower	Upper
1,00	Oportunidad_General_Triage_(tiempo_1+_tiempo_2)_En_minutos	Equal variances assumed	10.193	.002	2.06	456.00	.040	10.51	5.09	.50	20.51
		Equal variances not assumed			1.81	227.20	.072	10.51	5.81	-.95	21.96
	Oportunidad_AIU_(solo_TG1_y_TG2)_en_minutos	Equal variances assumed	.056	.813	-1.16	456.00	.249	-7.46	6.45	-20.14	5.23
		Equal variances not assumed			-1.17	416.31	.244	-7.46	6.39	-20.02	5.10
	Diligenciamiento_del_Triage_	Equal variances assumed	53.006	.000	-6.21	456.00	.000	-.03	.01	-.05	-.02
		Equal variances not assumed			-5.68	273.58	.000	-.03	.01	-.05	-.02
	Adherencia_Guia_Institucional_de_Triage_	Equal variances assumed	.705	.402	.88	456.00	.378	.01	.01	-.01	.04
		Equal variances not assumed			.88	392.69	.381	.01	.01	-.01	.04
	Concordancia_Triage_y_Consulta_de_urgencias_para_TG1_y_TG2_	Equal variances assumed	3.186	.075	1.42	456.00	.156	.03	.02	-.01	.07
		Equal variances not assumed			1.43	410.55	.154	.03	.02	-.01	.07
2,00	Oportunidad_General_Triage_(tiempo_1+_tiempo_2)_En_minutos	Equal variances assumed	32.213	.000	4.95	742.00	.000	13.26	2.68	8.00	18.52
		Equal variances not assumed			4.95	639.87	.000	13.26	2.68	8.00	18.52
	Oportunidad_AIU_(solo_TG1_y_TG2)_en_minutos	Equal variances assumed	10.581	.001	2.77	741.00	.006	42.81	15.43	12.51	73.11
		Equal variances not assumed			2.77	495.75	.006	42.81	15.45	12.46	73.16
	Diligenciamiento_del_Triage_	Equal variances assumed	2.978	.085	-.79	742.00	.429	.00	.00	-.01	.00
		Equal variances not assumed			-.79	734.72	.429	.00	.00	-.01	.00
	Adherencia_Guia_Institucional_de_Triage_	Equal variances assumed	.079	.779	-.16	742.00	.870	.00	.01	-.02	.02
		Equal variances not assumed			-.16	672.11	.870	.00	.01	-.02	.02
	Concordancia_Triage_y_Consulta_de_urgencias_para_TG1_y_TG2_	Equal variances assumed	11.180	.001	1.89	742.00	.059	.03	.02	.00	.06
		Equal variances not assumed			1.89	718.69	.059	.03	.02	.00	.06
3,00	Oportunidad_General_Triage_(tiempo_1+_tiempo_2)_En_minutos	Equal variances assumed	23.691	.000	2.86	615.00	.004	9.46	3.31	2.97	15.96
		Equal variances not assumed			3.03	614.15	.003	9.46	3.12	3.33	15.60
	Diligenciamiento_del_Triage_	Equal variances assumed	84.545	.000	4.70	615.00	.000	.01	.00	.01	.02
		Equal variances not assumed			4.28	361.08	.000	.01	.00	.01	.02
	Adherencia_Guia_Institucional_de_Triage_	Equal variances assumed	13.028	.000	12.88	615.00	.000	.11	.01	.09	.13
		Equal variances not assumed			12.69	512.26	.000	.11	.01	.09	.13
4,00	Oportunidad_General_Triage_(tiempo_1+_tiempo_2)_En_minutos	Equal variances assumed	34.245	.000	6.10	619.00	.000	16.74	2.75	11.35	22.14
		Equal variances not assumed			5.90	488.92	.000	16.74	2.84	11.16	22.32
	Diligenciamiento_del_Triage_	Equal variances assumed	18.626	.000	-1.00	619.00	.320	.00	.00	-.01	.00
		Equal variances not assumed			-.97	527.08	.331	.00	.00	-.01	.00
	Adherencia_Guia_Institucional_de_Triage_	Equal variances assumed	37.271	.000	-3.58	619.00	.000	-.04	.01	-.06	-.02
		Equal variances not assumed			-3.41	437.19	.001	-.04	.01	-.06	-.02

### **4.2.1 Análisis Comparativo Triage Nivel 1:**

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95 % de confianza en el nivel de la Oportunidad General en el nivel 1 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de la Oportunidad AIU en el nivel 1 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Diligenciamiento del Triage en el nivel 1 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 3%, donde el estructurado es mayor.

la prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Adherencia a la Guía Institucional del Triage en el nivel 1 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Concordancia Triage-Consulta de Urgencia en el nivel 1 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

### **4.2.2 Análisis Comparativo Triage Nivel 2:**

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Oportunidad General del Triage en el nivel 2 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 13 minutos, donde el estructurado es menor.

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Oportunidad

AIU del Triage en el nivel 2 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 42 minutos, donde el estructurado es menor.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Diligenciamiento del Triage en el nivel 2 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Adherencia a la Guía Institucional del Triage en el nivel 2 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Concordancia Triage Consulta de Urgencia en el nivel 2 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

#### **4.2.3 Análisis Comparativo Triage Nivel 2:**

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Oportunidad General del Triage en el nivel 3 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 9 minutos, donde el estructurado es menor.

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Diligenciamiento del Triage en el nivel 3 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 1 %, donde el Triage Estructurado es menor.

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Adherencia a la Guía Institucional del Triage en el nivel 3 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 1% donde el Triage Estructurado es menor.

#### **4.2.4 Análisis Comparativo Triage Nivel 2:**

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Oportunidad General del Triage en el nivel 4 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 16 minutos, donde el Triage Estructurado es menor.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Diligenciamiento del Triage en el nivel 4 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado.

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad por lo que se concluye que Existen diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Adherencia a la Guía Institucional del Triage en el nivel 3 entre el Triage Tradicional y el Triage Estructurado y esta diferencia se estima en 3% donde el Triage Estructurado es mayor.

**Tabla 30.** Pruebas de Hipótesis Comparativas entre Género

Tipo_Triage_CO DIFICADA _TRADICIONAL_ 1_ESTRUCTUR ADO_2	Promedio de la variable a analizar	supuesto sobre la varianza	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
			F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
										Lower	Upper
1,00	Oportunidad_General_Triage_(tiempo_1+_tiempo_2)_ En_minutos	Equal variances assumed	.027	.870	-1.096	1201.00	.273	-3.16	2.88	-8.80	2.49
		Equal variances not assumed			-1.074	1032.85	.283	-3.16	2.94	-8.92	2.61
	Oportunidad_AIU_(solo_TG 1_y_TG_2)_en_minutos	Equal variances assumed	.970	.325	-5.83	557.00	.560	-11.50	19.73	-50.26	27.26
		Equal variances not assumed			-6.09	491.70	.543	-11.50	18.90	-48.63	25.63
	Diligenciamiento_del_Triage_ e_	Equal variances assumed	1.215	.270	-1.140	1201.00	.255	.00	.00	-.01	.00
		Equal variances not assumed			-1.132	1128.19	.258	.00	.00	-.01	.00
	Adherencia_Guia_Institucional_de_Triage_ _	Equal variances assumed	.771	.380	.594	1201.00	.552	.01	.01	-.01	.02
		Equal variances not assumed			.591	1138.93	.554	.01	.01	-.01	.02
	Concordancia_Triage_y_Consulta_de_urgencias_para_ TG1_y_TG_2_	Equal variances assumed	2.179	.140	-.710	558.00	.478	-.01	.02	-.04	.02
		Equal variances not assumed			-.721	557.95	.472	-.01	.02	-.04	.02
2,00	Oportunidad_General_Triage_(tiempo_1+_tiempo_2)_ En_minutos	Equal variances assumed	.233	.629	-1.627	1235.00	.104	-2.77	1.71	-6.12	.57
		Equal variances not assumed			-1.632	1218.94	.103	-2.77	1.70	-6.11	.56
	Oportunidad_AIU_(solo_TG 1_y_TG_2)_en_minutos	Equal variances assumed	9.855	.002	-3.651	640.00	.000	-29.27	8.02	-45.01	-13.53
		Equal variances not assumed			-3.546	491.69	.000	-29.27	8.25	-45.49	-13.05
	Diligenciamiento_del_Triage_ e_	Equal variances assumed	1.785	.182	1.365	1235.00	.172	.00	.00	.00	.01
		Equal variances not assumed			1.371	1223.86	.171	.00	.00	.00	.01
	Adherencia_Guia_Institucional_de_Triage_ _	Equal variances assumed	.194	.659	.005	1235.00	.996	.00	.01	-.01	.01
		Equal variances not assumed			.005	1215.99	.996	.00	.01	-.01	.01
	Concordancia_Triage_y_Consulta_de_urgencias_para_ TG1_y_TG_2_	Equal variances assumed	1.135	.287	.415	640.00	.678	.01	.02	-.03	.04
		Equal variances not assumed			.412	600.99	.681	.01	.02	-.03	.04

#### **4.2.5 Análisis de género**

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de la Oportunidad General en el Triage Tradicional entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de la Oportunidad AIU en el Triage Tradicional entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de Diligenciamiento del Triage, en el Triage Tradicional entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existe diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza en el nivel de Adherencia a la Guía Institucional del Triage, en el Triage Tradicional entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de Concordancia en el Triage Tradicional entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de la Oportunidad General en el Triage Estructurado entre hombres y mujeres.

La prueba T rechaza la hipótesis de igualdad por lo que se concluye que Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de Oportunidad AIU del Triage en el Triage Estructurado entre hombres y mujeres y esta diferencia se estima en 29 minutos, donde el tiempo de las mujeres es mayor.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de Diligenciamiento del Triage en el Triage Estructurado entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de Adherencia a la Guía Institucional del Triage en el Triage Estructurado entre hombres y mujeres.

La prueba T No rechaza la hipótesis de igualdad, por lo que se concluye que No Existen diferencias, estadísticamente significativas al 95% de confianza, en el nivel de Concordancia en el Triage Estructurado entre hombres y mujeres.

Tabla 31. Resumen de resultados

	Triage Tradicional Vs Estructurado				Triage Tradicional Masculino Vs Femenino	Triage Estructurado Masculino Vs Femenino
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4		
<b>Oportunidad General Triage</b>	NE	Existe diferencia donde el TE es 13 min más rápido	Existe diferencia donde el TE es 9 min más rapido	Existe diferencia donde el TE es 16 min mas rápido	NE	NE
<b>Oportunidad AIU</b>	NE	Existe diferencia donde el TE es 42 min mas rápido	NA	NA	NE	Existe diferencia donde la atención a los Hombres es 29 min más rápido
<b>Diligenciamiento del Triage</b>	Existe diferencia donde el TE es 3% mejor	NE	Existe diferencia donde el TT es 1 % mejor	NE	NE	NE
<b>Calidad Técnica y Adherencia a la Guía institucional de Triage</b>	NE	NE	Existe diferencia donde el TT es 1 % mejor	Existe diferencia donde el TE es 3% mejor	NE	NE
<b>Concordancia Triage y Consulta de Urgencias</b>	NE	NE	NA	NA	NE	NE
* NE: No existe diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza						
** NA: No aplica este indicador, para este nivel de triage						



## 5. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

La construcción de las conclusiones generales se llevó a cabo a partir de 3 categorías: Oportunidad, Pertinencia y Género.

#### **OPORTUNIDAD**

De acuerdo con los resultados del estudio respecto a la Oportunidad se puede concluir que:

- Con un nivel de confianza del 95%, en los Triage nivel 2, 3 y 4, la oportunidad general es más rápida en el Triage Estructurado (realizado por Enfermeras) con un rango de 10 a 16 minutos de diferencia en promedio que el Triage Tradicional (realizado por médicos). En el Nivel 1 no hay diferencia estadística significativa.

El Triage clasificado como Nivel 1 corresponde a las urgencias más críticas, solo representa del 2 al 4% de las urgencias. La urgencia nivel 1, por la condición del paciente, genera un proceso de respuesta y oportunidad inmediata en los dos modelos de Triage, los tiempos reflejados en el estudio corresponden al tiempo que tarda el profesional en hacer registro de la historia clínica en el sistema HEON, más que a la atención del paciente. Muchos de estos pacientes ingresan a reanimación y el registro de la HC solo se hace hasta la estabilización del paciente. Por lo tanto es esperable que ambos modelos de triages la oportunidad sea equivalente.

En los Triages 2, 3 y 4 el Triage Estructurado es más rápido. En el Triage 2, que corresponde al 79 % aproximadamente del total de pacientes, se evidencia que el Triage Estructurado es más rápido, tanto en la oportunidad del Triage, con 13 minutos en promedio, como en la oportunidad de la Atención Inicial de Urgencias (49 minutos).

Conclusión similar para los Triage 3 y 4 en la Oportunidad del Triage. Con esta conclusión se ratifica lo plantado en varios estudios sobre la mejora en la oportunidad con sistema de Triage Estructurado. Presume el investigador que esta ventaja del triage estructurado posiblemente se relaciona con el grado de simplificación de triage Estructurado para realizar un proceso sistemático de clasificación y direccionamiento.

## **PERTINENCIA**

Con los resultados del estudio con respecto a la pertinencia se puede concluir, con 95% de confianza, que:

- En lo referente a **Diligenciamiento de Triage** no hay diferencia estadística significativa en los niveles 2 y 4 entre el triage Tradicional (realizado por médicos) Vs El triage Estructurado (realizado por enfermeras). En el nivel 1 es mejor el diligenciamiento en el Triage Estructurado en un 3%, pero en el nivel 3 es mejor el diligenciamiento en el Triage Tradicional en un 1%.
- En lo referente a **Calidad Técnica y Adherencia a Guía** no hay diferencia estadística significativa en los niveles 1 y 2. En el nivel 3 es mejor el diligenciamiento en el Triage Tradicional en un 1%, pero en el nivel 4 es mejor el diligenciamiento en el Triage Estructurado en un 3%.
- En lo referente a la **Concordancia del Triage y a la Consulta de urgencias** no hay diferencia significativa entre los dos modelos de Triage.

Por lo anterior No hay evidencia estadística significativa para concluir que un Triage es mejor que otro con respecto a la pertinencia. En general, y aunque en algunos indicadores se observaron diferencias, estadísticamente no evidencian una tendencia.

Se concluiría que en ambos modelos de Triage hay un adecuado diligenciamiento de los formatos institucionales, una buena adherencia a la guía institucional y se evidencia concordancia entre el Triage y la consulta de urgencia en la mayoría de las situaciones.

## GENERO

De los resultados del estudio con respecto a Género se puede concluir que:

- En los indicadores de Pertinencia (Diligenciamiento de Triage, Adherencia a Guías y Concordancia entre Triage y Consulta de Urgencias), con un nivel de confianza del 95%, no se evidencia diferencia significativa entre género masculino y femenino en ninguno de los dos modelos de Triage.
- Con un nivel de confianza del 95%, en los cuatro niveles Triage 4, la oportunidad general **Oportunidad General** no se evidencia diferencia significativa entre género masculino y femenino en ninguno de los dos modelos de Triage
- Con un nivel de confianza del 95% en el indicador de **Oportunidad de la Atención Inicial de Urgencias** no se evidencia diferencia entre género masculino y femenino en el Triage Tradicional. Pero en el Triage Estructurado se observa que existe una diferencia estadísticamente significativa donde la atención al género femenino, en promedio, 29 minutos más demorada en los Triages Nivel 2.

En todos los indicadores de pertinencia no hay diferencia de género, al igual que en el indicador de Oportunidad General del Triage en ambos modelos, que es lo esperado. Igualmente El Indicador de Oportunidad AIU no presenta diferencia entre géneros en el Triage Tradicional.

Sin embargo El Indicador de Oportunidad AIU en el Triage Estructurado si presenta un diferencia estadísticamente significativa entre géneros específicamente en los Triages nivel 2, donde la atención de las mujeres es más demorada. Es decir el tiempo transcurrido entre el la realización del triage y la consulta de Urgencias en el Nivel 2 es estadísticamente mas demorado para las mujeres en el triage Estructural y si recordamos el 76% de todos los Triages este hallazgo adquiere una importancia significativa. No se encuentra en el marco de este estudio un explicación razonable de porque la atención de la consulta de urgencias en el triage estructurado es más

demorada para el género femenino en el triage Nivel 2, podría deberse a un proceso discriminación de género, o un proceso de sobretriage del Triage estructurado.

# **Anexos**



**A. Anexo: Instructivo Triage Tradicional Hospital Meissen**

Se adjunta documento PDF en CD. Corresponde al Documento Interno del Hospital  
**CÓDIGO: I-AMB-URG- 001**

**B. Anexo: Procedimiento Triage Estructurado Hospital Meissen**

Se adjunta Documento PDF CD

**C. Anexo: Base de Datos HEON**

Se adjunta Carpeta con 12 archivos en Excel en CD

**D. Anexo: Matriz de Sistematización de Información**

Se adjunta Documento en Excel en CD

**E. Encuesta Validación y Ponderación de Indicadores**

Se adjunta documento en PDF en CD

**F. Matriz de Resultados. Encuesta Validación y Ponderación de Indicadores**

## **Glosario de términos**

### **Atención inicial de urgencia**

Denominase como tal a todas las acciones realizadas a una persona con patología de urgencia y que tiendan a estabilizarla en sus signos vitales; realizar un diagnóstico de impresión y definirle el destino inmediato, tomando como base el nivel de atención y el grado de complejidad de la entidad que realiza la atención inicial de urgencia, al tenor de los principios éticos y las normas que determinan las acciones y el comportamiento del personal de salud.

### **Atención de urgencias**

Conjunto de acciones realizadas por un equipo de salud debidamente capacitado y con los recursos materiales necesarios para satisfacer la demanda de atención generada por las urgencias.

### **Contrarreferencia**

Respuesta que las unidades prestatarias de servicio de salud receptoras de la referencia, dan al organismo o a la unidad familiar. La respuesta puede ser la contra remisión del usuario con las debidas indicaciones a seguir o simplemente la información sobre la atención recibida por el usuario en la institución receptora, o el resultado de las solicitudes de ayudas diagnósticas (Decreto 2759, Artículo 2, 1991).

### **Entidad Promotora de Salud**

Es la encargada de promover la afiliación al Sistema de Seguridad Social. Aquí no hay servicio médico, solo administrativo y comercial

### **Instituciones prestadoras de salud**

Las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) son los hospitales, clínicas, laboratorios, consultorios, etc. que prestan el servicio de salud, pueden ser públicas o privadas. Para efectos de clasificación en niveles de complejidad y de atención se caracterizan según el tipo de servicios que habiliten y acreditan, es decir, su capacidad instalada, tecnología y personal y según los procedimientos e intervenciones que están en capacidad de realizar. Según estudio del Ministerio de la Protección Social, de las IPS reportantes, el

84,3 % corresponde al primer nivel de atención, el 13,4 % al segundo nivel y el 2,3 % al tercer nivel de atención según sus características

### **Plan Obligatorio de Salud**

El Plan Obligatorio de Salud (POS) es el conjunto de servicios de atención en salud en Colombia, a los que tiene derecho un usuario, cuya finalidad es la protección de la salud, la prevención y curación de enfermedades, el suministro de medicamentos para el afiliado y su grupo familiar y está complementado con el reconocimiento de prestaciones económicas en caso de incapacidad por enfermedad general y licencia de maternidad.

### **Red de urgencias**

Conjunto articulado de unidades prestatarias de atención de urgencias, según niveles de atención y grados de complejidad, ubicado cada uno en un espacio poblacional concreto, con capacidad de resolución para la atención de las personas con patologías de urgencia, apoyado en normas operativas, técnicas y administrativas expedidas por el Ministerio de Salud. La red actuará coordinadamente bajo una estructura conformada por subsistemas de información, comunicaciones, transporte, insumos, educación, capacitación y de laboratorios.

### **Referencia**

Envío de usuarios o elementos de ayuda diagnóstica por parte de las unidades prestatarias de servicios de salud a otras instituciones de salud, para la atención o complementación diagnóstica, que den respuesta a las necesidades de salud de acuerdo con el grado de complejidad (Decreto 2759, Artículo 2, 1991).

### **Régimen contributivo**

El Régimen contributivo en el país fue creado por medio de la Ley 100 de 1993 del Congreso de Colombia, como un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre este y su empleador. En el sistema de salud colombiano (ver Sistema de Salud en Colombia), las personas con capacidad de pago deben estar afiliadas a una EPS y pagar periódicamente por el servicio de salud que estas presten. Las personas son atendidas

por personal médico en instituciones prestadores de salud (IPS), que son los centros asistenciales, y estos hacen los cobros de sus servicios brindados a las EPS.

### **Régimen subsidiado**

Es aquel en que se encuentran las personas sin capacidad de cotizar al Sistema por lo cual el Estado les proporciona los medios para su afiliación mediante los subsidios a la demanda.

### **Remisión**

Procedimiento por el cual se transfiere la atención en salud de un usuario a otro profesional o institución, con la consiguiente transferencia de responsabilidad sobre el cuidado del mismo (Decreto 2759, Artículo 4, 1991).

### **Servicio de urgencia**

Unidad que en forma independiente o dentro de una entidad que preste servicios de salud, cuenta con los recursos adecuados tanto humanos como físicos y de dotación que permitan la atención de personas con patología de urgencia, acorde con el nivel de atención y grado de complejidad previamente definidos por el Ministerio de Salud para esa unidad

### **SISBEN**

Sistema de clasificación de potenciales beneficiarios para programas sociales, herramienta que facilita el diagnóstico socioeconómico de la población. Entidad promotora de salud

### **Sistema General de Seguridad Social en Salud**

El Sistema General de Seguridad Social en Salud está concebido bajo la filosofía de que las fuerzas del mercado imperfecto de la salud, si se regulan por el Estado, pueden alcanzar un óptimo beneficio social. Dicho Sistema busca asegurar la coherencia y eficiencia en la asignación de los recursos y la eficacia en la prestación de servicios, bajo los principios de universalidad, libertad de elección, solidaridad, eficiencia y equidad. No obstante, el aseguramiento y la estabilidad financiera del Sistema están supeditadas, en buena parte, al comportamiento las variables macroeconómicas que en últimas

determinan la generación de empleos formales y la disponibilidad de recursos para ampliar coberturas.

**SOAT**

Póliza de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito. Es un seguro obligatorio para todos los vehículos automotores que transiten por el territorio colombiano, que ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito ya sean peatones, pasajeros o conductores.



## Bibliografía

[1] SANTOS, Guillermo. (2012). Un alto al mal llamado “paseo de la muerte”. Bogotá D.C. [En línea] <http://www.senado.gov.co/sala-de-prensa/noticias/item/14655-un-alto-al-mal-llamado-paseo-de-la-muerte>.

[2] Artículo 168, de la Ley 100 de 1993; Artículo 12, del Decreto 783 de 2000; Resolución 5261 de 1994. Artículo 10, de la Resolución 2816 de 1998.

[3] DEFENSORÍA DEL PUEBLO. (2006). Cartilla Derechos de los usuarios en el servicio de urgencias. Bogotá, D. C. [En línea].  
[http://www.defensoria.org.co/pdf/publicaciones/derechos\\_de\\_%20los\\_usuarios\\_en\\_el\\_servicio%20de\\_urgencias.pdf](http://www.defensoria.org.co/pdf/publicaciones/derechos_de_%20los_usuarios_en_el_servicio%20de_urgencias.pdf). [citado en 08 de febrero de 2014].

[4] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (2011). Manual para la implementación de un sistema de *Triaje* para los cuartos de urgencias. Washington, D. C. p.60

[5] GÓMEZ, JIMÉNEZ, J. (2003). Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de *Triaje* estructurado de urgencias y emergencias. Servicio de Urgencias. Hospital Nostra Senyora de Meritxell. Principat D'Andorra.

[6] ARDAGH M, WELLS J, COOPER K, LYONS, R, PATTERSON R & O'DONOVAN P. (2002). Effect of a rapid assessment clinic on the waiting time to be seen by a doctor and the time spent in the department, for patients presenting to an urban emergency department: a controlled prospective trial. US National Library of Medicine. National Institutes of Health.

[7] TANABE P, GIMBEL R, YARNOLD PR, ADAMS JG: The Emergency Severity Index (version 3) 5-level triage system scores predict ED resource consumption. J Emerg Nurs 2004; 30: 22-9.

[8] DUEÑAS, M, & LUCENA, M. (2008). Capítulo VII: Triage hospitalario. En: Guías para manejo de urgencias. [En línea]. <http://www.aibarra.org>. [citado en 15 de febrerode 2014].

[9] VILLATORO, A. (2005). Definiciones básicas en medicina de urgencia. Recursos Educativos en Español para la Medicina de Emergencia. [En línea] <http://www.reeme.arizona.edu/materials/Definiciones>. [citado en 15 de febrerol de 2014].

[10] Resolución 5261 de agosto 5 de 1994. Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social. Ministerio de Salud. Colombia.

[11] ARROYABE, Iván. (2007). Urgencia en Colombia. Un marco normativo muy recalcado. Periódico El Pulso. No. 107 de agosto. Medellín. [En línea]. <http://www.periodicoelpulso.com/html/0708ago/debate/debate-01.htm>. [citado en 20 de abril de 2014].

[12] REPÚBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 1011 de 2006, por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad en Salud.

[13] INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL COMPATIT RECUERDO. Cuaderno de aula. Bitácora: un viaje pedagógico. [En línea]. <http://bitacoradianiencias.blogspot.com/p/proyecto-de-aula.html>. [citado en 08 de abril de 2014].

[14] Decreto 1876 de agosto de 1994. Ministerio de Salud, Artículos 1 y 2. Diario Oficial No. 41.480 de fecha 5 de agosto de 1994.

- [15] GÁMEZ, J. (2010). Trabajo de administración - Hospital Meissen parte 2. Hospital Meissen [En línea] <http://trabajoadministracionhospitalmeissen.blogspot.com/>. [citado en 10 de febrero de 2014].
- [16] Administración Industrial. Hospital Meissen. [En línea]. <http://trabajoadministracionhospitalmeissen.blogspot.com/>. [citado en 08 de marzo de 2014].
- [17] SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. (2013). Inventario de Información en Materia Estadística sobre Bogotá. [En línea]. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Informaci%F3nTomaDecisiones/Estadisticas/Proyecci%F3nPoblaci%F3n/DICE013-AspectosDemograficos-31122015.xls>. [citado en 21 de mayo de 2014].
- [18] HOSPITAL MEISSEN. (2013) Informe de Gestión 2013. [En línea]. <http://www.hospitalmeissen.gov.co/index.php/descargas-meissen/Anticorrupti%C3%B3n-y-Transparencia/Resultados-Informe-de-Gesti%C3%B3n-2013/>. [citado en 25 de mayo de 2014].
- [19] HOSPITAL MEISSEN. (2012). Informe Gestión Servicio de Urgencias Adulto Hospital. [En línea]. <http://www.hospitalmeissen.gov.co/index.php/esta-es-nuestra-gente/71-informe-de-gestion-2012>. [citado en 25 de mayo de 2014].
- [20] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (2011). Manual para la implementación de un sistema de *Triaje* para los cuartos de urgencias. Washington. [En línea]. [http://www.triajeset.com/noticias/archivos/fichero23\\_2.pdf](http://www.triajeset.com/noticias/archivos/fichero23_2.pdf). [citado en 08 de abril de 2014].
- [21] MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. (2007). Lineamientos para una Política Nacional de Investigación en Salud. Documento Técnico para Consenso. CEDETES, Universidad del Valle.
- [22] OCHOA, Carlos. (2013). Qué tamaño de muestra necesito. [En línea]

<http://www.netquest.com/actualidad/que-tamano-de-muestra-necesito/>. [citado en 10 de febrero de 2014].

[23] AZPIAZU, J. (2001). Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad. Revista emergencias. No. 13 (13). [En línea].

<http://www.urgenciasmiranda.com/app/.../Indic.Calidad+SUH+SEMES.pdf>. [citado en 05 de mayo de 2014].

[24] SEMESCANARIAS. Sociedad Canaria de Medicina de Urgencias y Emergencias. Manual de indicadores de calidad para los servicios de urgencias de hospitales (2011). [En línea].

<http://www.semescanarias.org/web/d125/MANUAL%20DE%20INDICADORES%20DE%20SUH.pdf>. [citado en 05 de mayo de 2014].

[25] OSPINA, R. Beatriz y Colaboradores. (2005). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. En: Revista Investigación y Educación en Enfermería. Vol. XXIII No. 1, marzo de 2005. Medellín.

[26] JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD. (2000). Manual de indicadores de actividad y calidad para urgencias y emergencias sanitarias. [En línea].

<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20Indicadores%20Calidad.pdf>. [citado en 08 de abril de 2014].

[27] SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA (SEUP). (2001). “Indicadores Pediátricos de la atención sanitaria Indicadores Pediátricos para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria” [En línea]. [http://www.seup.org/pdf\\_public/gt/mejora\\_indicadores.pdf](http://www.seup.org/pdf_public/gt/mejora_indicadores.pdf). [citado en 10 de abril de 2014].

[28] Decreto 4747 de 2007. Ministerio de la Protección Social. Por medio del cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a su cargo, y se dictan otras disposiciones. Presidencia de la República de Colombia.

[29] Ley 10 del 10 de enero de 1990. Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. Congreso de Colombia. Diario Oficial 39137 de enero 10 de 1990.

[30] Ley 100 de 1993. Congreso de la República de Colombia Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones Diario Oficial 41.148 del 23 de Diciembre de 1993

[31] Decreto número 1011 de del 3 de abril de 2006. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Ministerio de la Protección Social Diario Oficial 46230 de abril 03 de 2006

[32] Decreto 412 de 1992. Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial 39137 de enero 10 de 1990

[33] Resolución 5261 de agosto 5 de 1994. Por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Ministerio de la Protección Social

[34] Resolución 1446 de mayo 8 de 2006. Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoría del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Ministerio de la Protección Social. Diario Oficial 46271 de mayo 17 de 2006

[35] Sentencia T-760/08. Derecho a la Salud. Corte Constitucional