



7° Congreso Argentino de Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
6° Jornadas de Enfermería en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
5° Jornadas de Kinesiología en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría



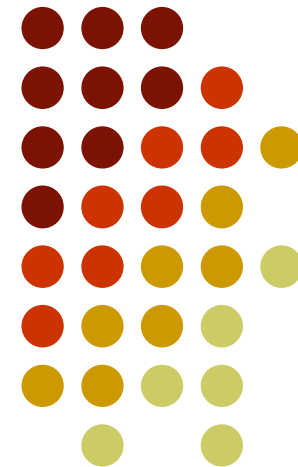
10, 11, 12 y 13 de septiembre de 2014

Sedes: Catalinas Park Hotel y Garden Park Hotel
Ciudad de San Miguel de Tucumán



TRIAGE EN LA EMERGENCIA

Dra. Viviana Pavlicich
Hospital Gral. Pediátrico Niños de Acosta Ñu



CONSULTAS POR AÑO HOSPITAL GRAL PEDIÁTRICO



Las urgencias crecen...



- Población infantil que aumenta
- Sobrevaloración del hospital frente a la asistencia primaria
- Problemas de horarios laborales
- Facilidad de acceso y aparente gratuidad
- Baja disponibilidad de pediatra en urgencias de AP
- Baja capacidad de asumir lo no deseado y alta necesidad de soluciones inmediatas





Una mirada sobre las urgencias pediátricas

¿Qué es el triage?



- Proceso de valoración clínica preliminar
- Antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa
- Ordena a los pacientes en función del grado de urgencia

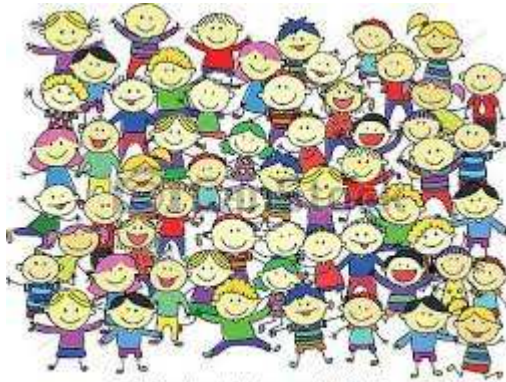


TRIAGE: Regla de lo correcto



- Seleccionar el paciente correcto, asignarle el proveedor adecuado, en la cantidad correcta de tiempo, para recibir la atención adecuada, para lograr el resultado correcto.

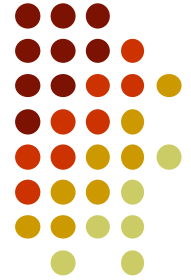
(O'Neill, 2003)



© Can Stock Photo - csp16068945



Puntos clave



- No hace diagnósticos
- Valora la situación fisiopatológica
- Se basa en síntomas, signos y factores de riesgo
- Breve, dinámico, dirigido y estandarizado





**Baron Dominique
Jean Larre**
**Ejercito de Napoleon
(MilitaryTriage) 1832**



**Ipswich Triage Scale AUSTRALIA
(1989)**
National Triage Scale (1993)
Australian Triage Scale (1994)



**Manchester
Triage System
UK (1996)**



**Canadian Triage and
Acuity Scale (CTAS)
CANADA 1998**
**versión pediátrica
(CPTAS, 2001)**



**Emergency Severity
Index (ESI) USA (1999)**



**Sistema
Español de
Triage (GET-
Manchester)
(2003)**



**Sistema Español de
Triage (SET) (2003)**



**Modelo Andorrano de Triage
(MAT) ANDORRA (2001)**
VERSION PEDIATRICA 2006

**Historia del
Triage en el
mundo**



Escalas de 5 niveles



ATS (Australia, 1993 – 2000)

- Tiene datos pediátricos

CTAS (Canadá, 1995)

- Tiene versión pediátrica (CPTAS, 2001)
- Formato electrónico de adultos

MTS (Reino Unido, 1996)

- Incluye datos aplicables a niños
- Formato electrónico

ESI (USA, 1999)

- Incluye criterios pediátricos (constantes)

MAT 2001 SET 2003

- Tiene versión pediátrica (MAT-SET, 2006)
- Formato electrónico

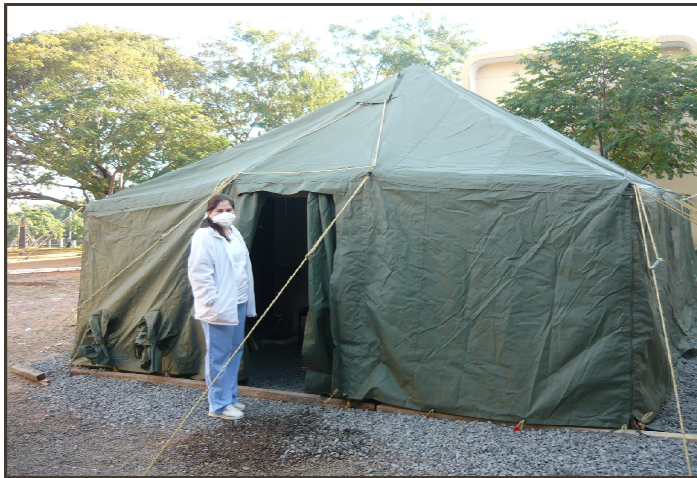


Desequilibrio demanda- recursos. Año 2008



**2 DE ENERO DE 2009 INICIA EL PROCESO
DE IMPLANTACION DEL TRIAGE**

EL TRIAGE EN EL HOSPITAL PEDIATRICO



- **2009:** Elección del Modelo. y capacitación
- **2010:** Fortalecimiento en la epidemia de Influenza
- **2011:** Cooperación con OPS (modelo informático)
- **2012:** Incorporación del TEP
- **2013:** Informatización de la atención ambulatoria de Urgencias
- **2014:** Gestión a través de un CMA



NIVELES DE PRIORIDAD



<u>Nivel</u>	<u>Asistencia médica</u>	<u>Clasificación</u>
Nivel I	Inmediato	Resucitación
Nivel II	10min.	EMERGENCIA
Nivel III	30 min.	URGENCIA
Nivel IV	120 min.	SEMI-URGENCIA
Nivel V	180 min.	NO URGENCIA

¿Quién debe Clasificar?

¿Enfermera? ¿Médico?



Evidentemente, personal sanitario

Capacidad de valoración rápida

Capacidad de toma de decisiones

Mentalidad dirigida a valorar el estado y no a diagnosticar

Mentalidad dirigida a detectar necesidades y no a indicar pruebas o tratamientos

Adherencia a protocolos

¿Quién debe Clasificar?

¿Enfermera? ¿Médico?



	ENF	MED
Evidentemente, personal sanitario		
Capacidad de valoración rápida		
Capacidad de toma de decisiones		
Mentalidad dirigida a valorar el estado y no a diagnosticar		
Mentalidad dirigida a detectar necesidades y no a indicar pruebas o tratamientos		
Adherencia a protocolos		



Requisitos de la persona

- Enfermera/o con experiencia en urgencias pediátricas
- Enfermera/o del staff del DE
- Formación específica en triage (curso con examen)
 - Teórico
 - Práctico
- Capacidad de comunicación
- Empatía, tacto, paciencia, comprensión, discreción



¿Quién debe clasificar?

Necesidades de la persona



- Dedicación exclusiva durante el tiempo que realiza la tarea
- Limitación de tiempo
- Medidas de seguridad
- Persona de referencia
- Reconocimiento y soporte por parte de los responsables del servicio
- Reconocimiento por el equipo y no cuestionamiento de sus decisiones
- Feedback y formación continuada



¿Quién debe clasificar?

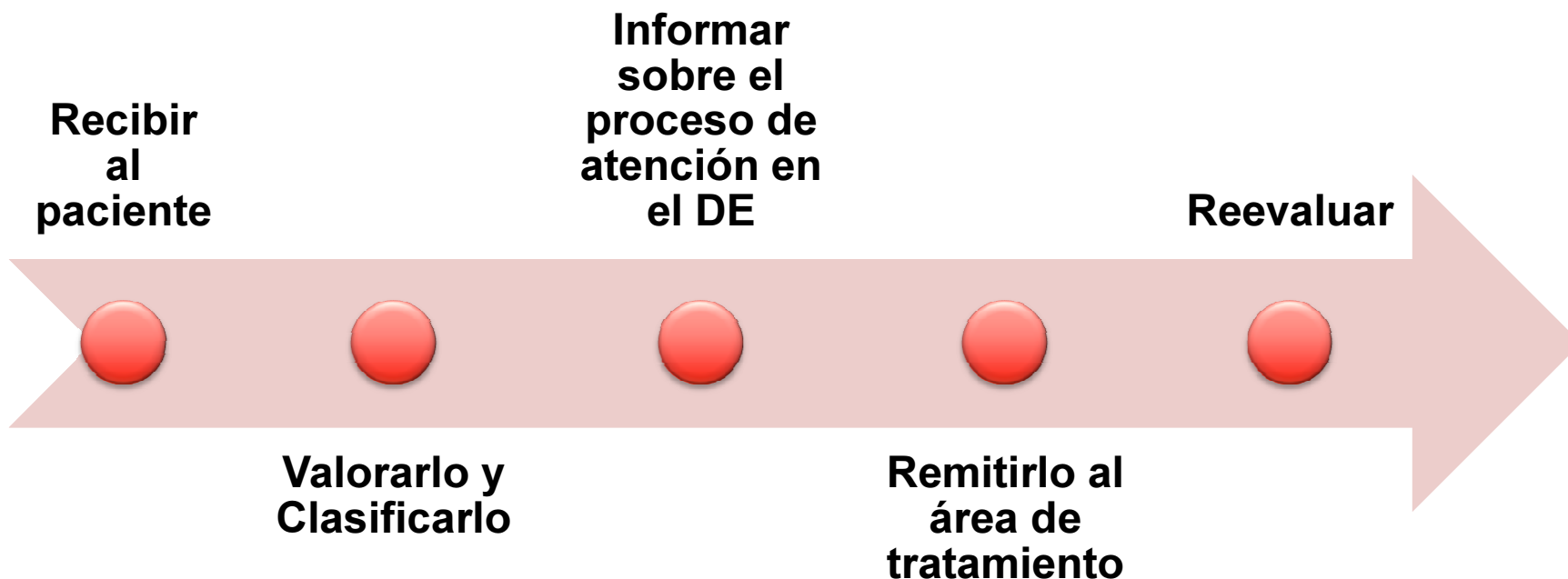
PROCESO DE TRIAGE: mucho más que clasificar.!



El Proceso de Triage



FUNCIONES DEL CLASIFICADOR



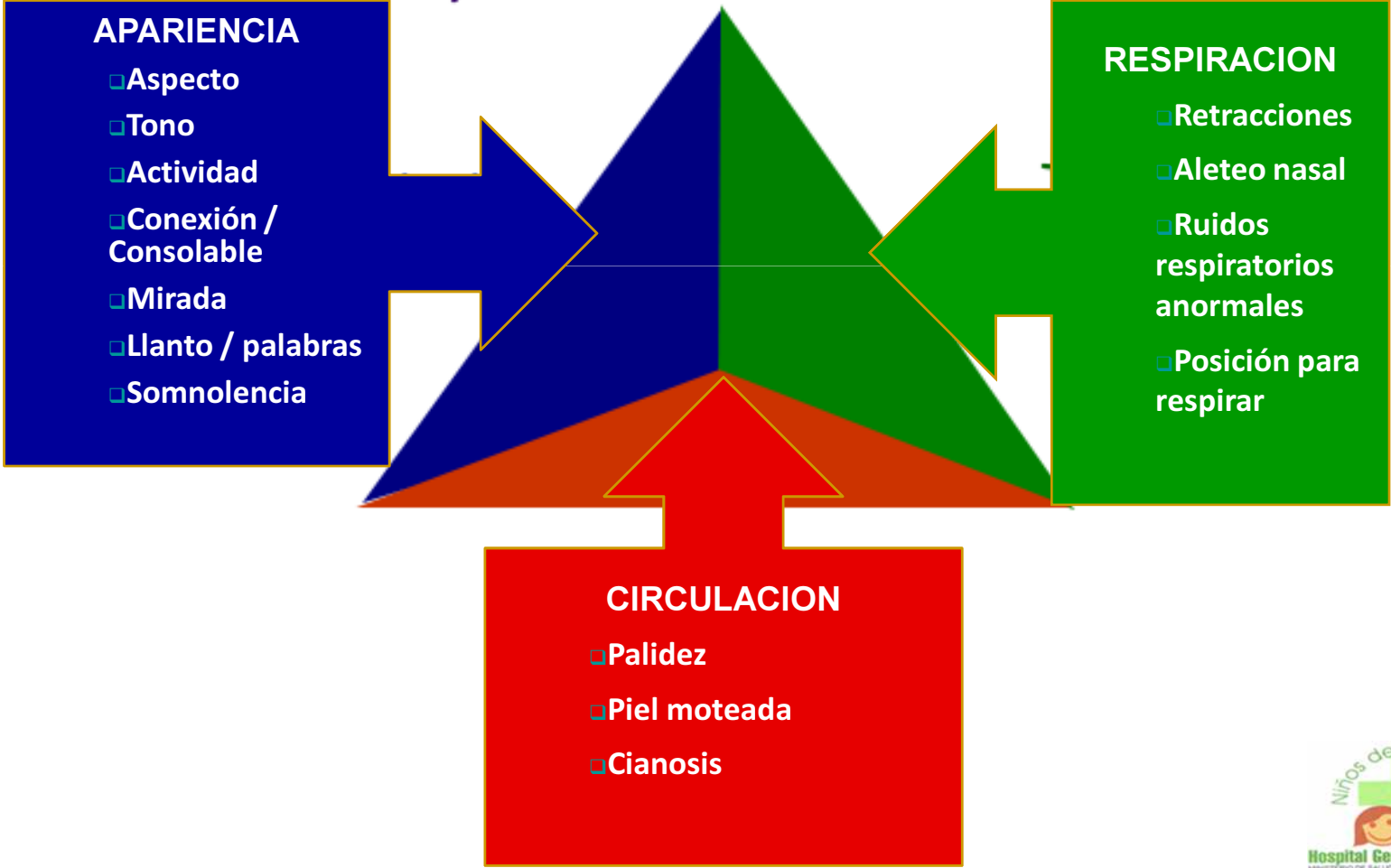
El proceso se inicia cuando el paciente llega al DE y finaliza cuando es atendido por el médico.



MODELO:1era etapa: Clasificación Fisiopatológica



Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP)



MODELO:1era etapa: Clasificación Fisiopatológica



Apariencia	Respiración	Circulación	Diagnóstico fisiopatológico	Nivel
N	N	N	Estable	IV-V
A	N	N	Disfunción SNC	III
N	A	N	Dificultad respiratoria	III
A	A	N	Fallo respiratorio	II
N	N	A	Shock compensado	III
A	N	A	Shock descompensado	II
A	A	A	Fallo cardiopulmonar	I

Primera etapa del Triage



Urgencias - MOP
192.168.0.155/urg/enfermeria.php?id_rac=58670
Lic. Karina Sanchez, Reg. Nro:

RAC ENFERMERIA - Paciente Admisionado

Nombre	LUZ MARICEL
Apellido	CACERES
Barrio	San Pedro
Localidad	San Lorenzo
Departamento	Central
Edad Actual	13
Acompañante	ARECIA
Fecha/Hora	30/05/2014 10:30:59

Motivo de Consulta

Peso: Ta:
Fc: Glu:
Fr: Sato2:
Temp. Axilar:

Normal Normal
Apariencia Respiración
Normal
Circulación

Nivel

- Nivel 1 - Emergencia - 5 min.
- Nivel 2 - Emergencia - 10 min.
- Nivel 3 - Urgencia - 30 min.
- Nivel 4 - Semi-Urgencia - 120 min.
- Nivel 5 - No Urgencia - 180 min.

011-419-830609
ES 10:37 a.m. 30/05/2014

MAT-SET: Programa de ayuda al triaje.



MAT: (Modelo Andorrano de Triage) y **SET:** (Sistema Español de Triage) esta basado en : ***Categorías Sintomáticas***

La versión del SET pediátrico se ha desarrollado en colaboración con el grupo de urgencias de la Sociedad Catalana de Pediatría y con la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP).

Dispone de un programa informático para su aplicación práctica (Programa de Ayuda al triaje o PAT)





MODELO:TEP + MAT-SET



La pantalla principal



ZONA AZUL SUPERIOR: Niveles I directos

Parada respiratoria y/o cardiorrespiratoria	Choque	Inconsciente (AVPN = 3)	Situaciones de agitación y violencia extrema	Convulsiones generalizadas activas
Gran quemado	Obstrucción de la vía aérea/parada respiratoria inminente	Hemorragia masiva incontrolable	Trauma grave	Presentación de partes fetales/Prolapso del cordón umbilical

Paciente psiquiátrico

Riesgo epidémico

Diabético

Inmunodeprimido / Crónico

Signos y/o constantes vitales

Dolor

Estado emocional

zona Ayuda

Valoraremos inicialmente la necesidad de reanimación, la necesidad de contención activa o pasiva. Una vez descartado el riesgo de vida, evaluaremos los signos y/o constantes vitales, la presencia de dolor y el estado emocional. Será importante valorar la presencia de factores de riesgo o situaciones específicas que pueden aumentar el nivel de urgencia y/o de complejidad, así como evaluar algunas manifestaciones que se miden en las escalas de gravedad.

Datos del profesional

Sant Joan de Deu

Médico

Cancelar clasificación

Confirmar clasificación

Nivel de conciencia

Dificultad respiratoria

Fiebre

Deshidratación

Hemorragia

ZONA MARRÓN IZQUIERDA: Antecedentes, factores de riesgo y patologías crónicas

ZONA MARRÓN DERECHA: Escalas de gravedad

Cefalea y/o cervicálgia	Focalidad neurológica	Convulsiones		
Síntomas oculares	Síntomas otorrinolaringológicos	Alergia y reacciones cutáneas	Síntomas digestivos	Síntomas uro-ginecológicos
Intoxicación	traumatismos			

ZONA ROJA INFERIOR: Agrupaciones sintomáticas específicas

Características específicas del software



- motivos de consulta propios del niño.
- Tiene algoritmos diferentes en función de la edad del paciente
 - <30 días
 - 30 días - 1 año
 - 1-3 años
 - 3-10 años
 - 10-14 años
- Escalas de evaluación en función de la edad. (dolor, Glasgow, ITP, etc)



Validación de la versión pediátrica del Sistema Español de Triage



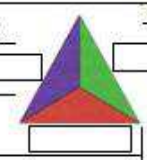
Quintillá Martínez JM¹, Martínez Sánchez L¹, Benítez Gómez M¹, Segura Casanovas A¹, Gómez Jiménez J², Luaces Cubells C¹ y el Grupo Andorrano-Catalán de Triage Pediátrico.

1. Sección de Urgencias, Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Sant Joan de Déu. Barcelona.
2. Hospital Nostra Senyora de Meritxell, Andorra.



Plan de contingencia:

Sistema Manual de Clasificación y registro

FICHA DE RAC: URGENCIAS		CLASIFICACION:				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1ERA PARTE : RECEPCIONISTA		FECHA: / /				HORA
Nombre y Apellido del Niño:						
Nombre y Apellido del adulto Acompañante:						
Edad:		Sexo:				
Domicilio:						
Barrio o Compañía:		Localidad:				
Referencia Domiciliaria:						
TELEFONO:		CELULAR:				
2DA PARTE : ENFERMERIA		FC: FR: T° Ax: Sat: Peso: TA:				HORA
Estado General: <small>(Clasificación fisiopatológica)</small>		<input type="text"/>				<input type="text"/>
Afectación:						<input type="text"/>
DOLOR: (Intensidad):						
Firma y Sello:						
3RA PARTE : MEDICO -Motivo de Consulta:						HORA
Examen Físico:						
Laboratorio:						HORA
Radiología:						HORA
4TA PARTE : REEVALUACION Y RECLASIFICACION (llenar si corresponde)		FC: FR: T° Axilar: Sat:				HORA
Afectación:		Reclasificación (COLOR):				
DIAGNOSTICO:						
TRATAMIENTO suministrado en urgencias:						
TRATAMIENTO INDICADO para la casa:						
5TA PARTE : DESTINO		ALTA: <input type="checkbox"/> INTERNACION: <input type="checkbox"/>				HORA
FIRMA Y SELLO DEL MEDICO:						





AREA DE TRIAGE

ARÉA DESIGNADA SEGÚN EL NIVEL DE TRIAGE



SALA DE ESPERA



Urgencias - HGP
192.168.0.155/urg/lista_eval_med_gral.php

Nombre	Edad	Hora RAC
HUGO FERNANDO RODRIGUEZ CACERES	4 años	11:05:20
JUNIOR ANDRES RAMIREZ MOREL	10 meses	11:11:02
ANARA AILEN TORRES VALLEJOS	1 año	09:35:08
LENIA ABIGAIL GARRIDO	1 año	09:36:19
MILAGROS NICOLE GARRIDO	4 años	09:36:59
EMERSON OSMAR MEDINA CABALLERO	11 años	09:39:45
ERNEST OSMER MEDINA CABALLERO	11 años	09:41:16
JUNIOR ANDRES RAMIREZ MOREL	10 meses	09:42:12
KATHERIN CLARISSE MARTINEZ MARTINEZ	1 año	09:54:17
MARIA ALEXANDRA MENDEZ NUÑEZ	3 años	09:56:13
MARIA MERCEDES VARGAS	17 años	09:58:30
ANDREA VICTORINA GONZALEZ GONZALEZ	2 años	10:04:56
EMILIPER ABIGAIL LOPEZ RUIZ DIAZ	7 años	10:07:17
LUZ MARICEL CACERES	13 años	10:45:52
LEVIN TATIANA MELGAREJO PARRA	5 años	10:46:50
MELISSA SANTIAGO BENITEZ DIXEDO	4 meses	10:49:23
MARCOS ENCISO GONZALEZ	1 año	10:53:56
PEDRO JHOSIAS ACOSTA BARRIOS	8 meses	10:54:01
MARCA PAZ RAMOS ROJAS	5 años	10:57:07
DANIELA CAMILA MELGAREJO ESPINOLA	9 años	11:00:47
JUAN DE CRUZ MARTINEZ MARTINEZ	15 años	09:08:04
OSCAR DAVID BOGADO PINTOS	9 años	09:37:47

Hoy 30/05/2014 12:19

Estado	Tiempo Máximo	Color
Critico	0 min.	Rojo
Emergencia	10 min.	Naranja
Urgencia	30 min.	Amarillo
Semi-Urgencia	120 min.	Verde
No Urgente	180 min.	Azul

Lupita

ES 11:26 a.m. 30/05/2014



Información para pacientes

INFORMACIÓN A PACIENTES Y FAMILIARES

EN EL SERVICIO DE URGENCIAS, LOS PACIENTES SON EVALUADOS A SU LLEGADA Y CLASIFICADOS EN 5 NIVELES DEACUERDO CON LA PRIORIDAD DE SU MOTIVO DE CONSULTA.

NIVEL 1	LOS PACIENTES PASAN DIRECTAMENTE A LA SALA DE REANIMACION
NIVEL 2	LOS PACIENTES TIENEN ALTA PRIORIDAD
NIVEL 3	LOS PACIENTES TIENEN MODERADA PRIORIDAD
NIVEL 4	LOS PACIENTES TIENEN BAJA PRIORIDAD
NIVEL 5	LOS PACIENTES TIENEN MUY BAJA PRIORIDAD

Los Pacientes cuya Prioridad sea ALTA serán atendidos en Primer lugar. Cuando sea Baja (Niveles 4 y 5) pueden tener una espera más prolongada. Piense que mientras usted espera, puede existir otros pacientes que requieren todo el esfuerzo y el tiempo de los profesionales del Servicio de Urgencias.

GRACIAS POR AYUDARNOS A MEJORAR LA CALIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA DEL SERVICIO DE URGENCIAS.

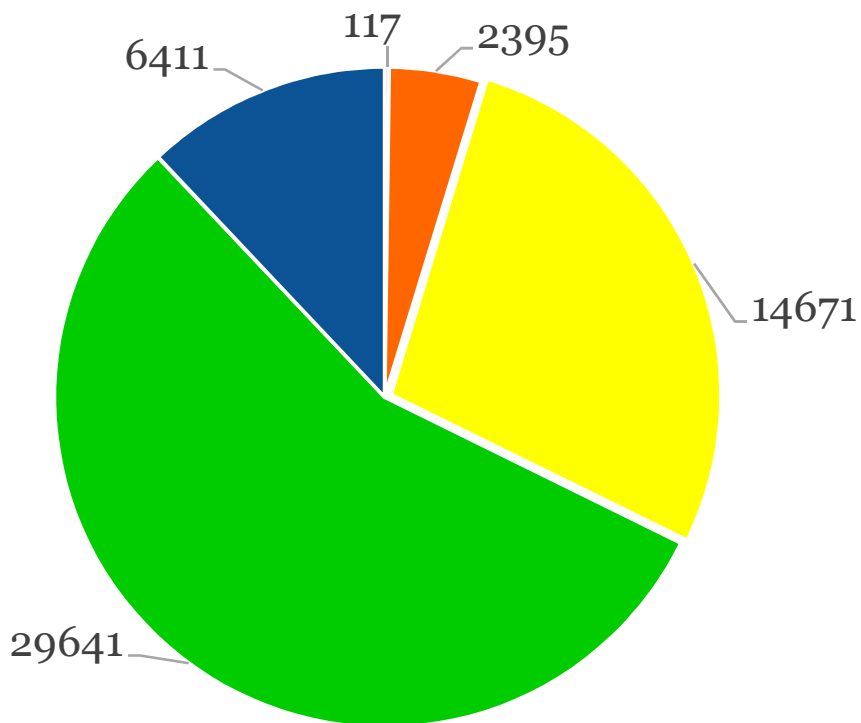
NIVELES DE URGENCIA TIEMPO DE ATENCIÓN

I	Inmediato en SALA DE REANIMACIÓN
II	menos de 10 minutos (pasar de inmediato a la consulta)
III	menos de 30 minutos
IV	menos de 120 minutos
V	menos de 180 minutos

Piense que mientras usted espera, puede existir otros pacientes que requieren todo el esfuerzo y el tiempo de los profesionales del Servicio de Urgencias.

GRACIAS POR AYUDARNOS A MEJORAR LA CALIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA DEL SERVICIO DE URGENCIAS.

HUELLA DIGITAL DEL DEP del HGP: (enero- agosto 2014)



69% de los
pacientes son
niveles IV y V

Urgencias y
Emergencias: 17183
(31%)

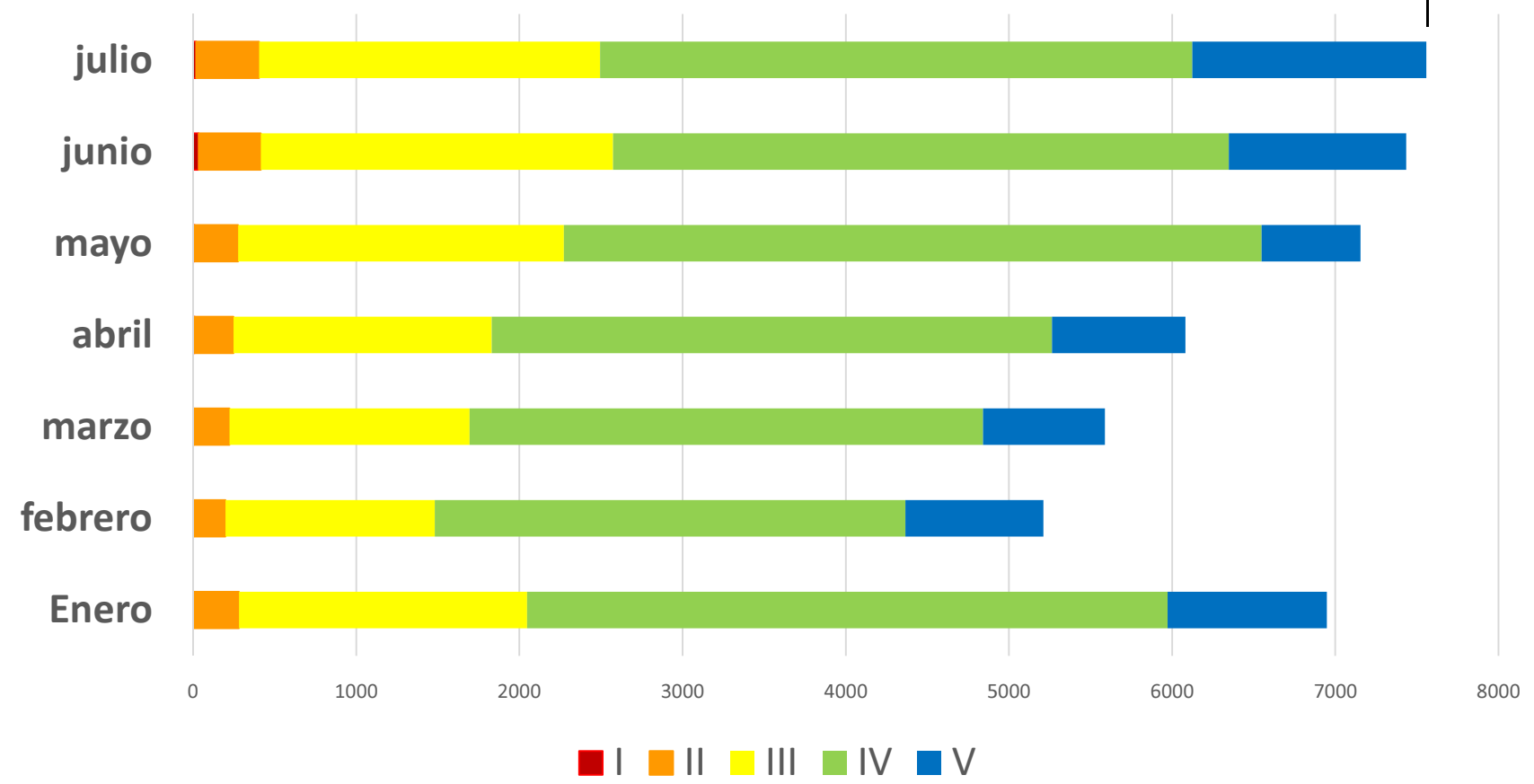
■ Rojo ■ Naranja ■ Amarillo ■ Verde ■ Azul



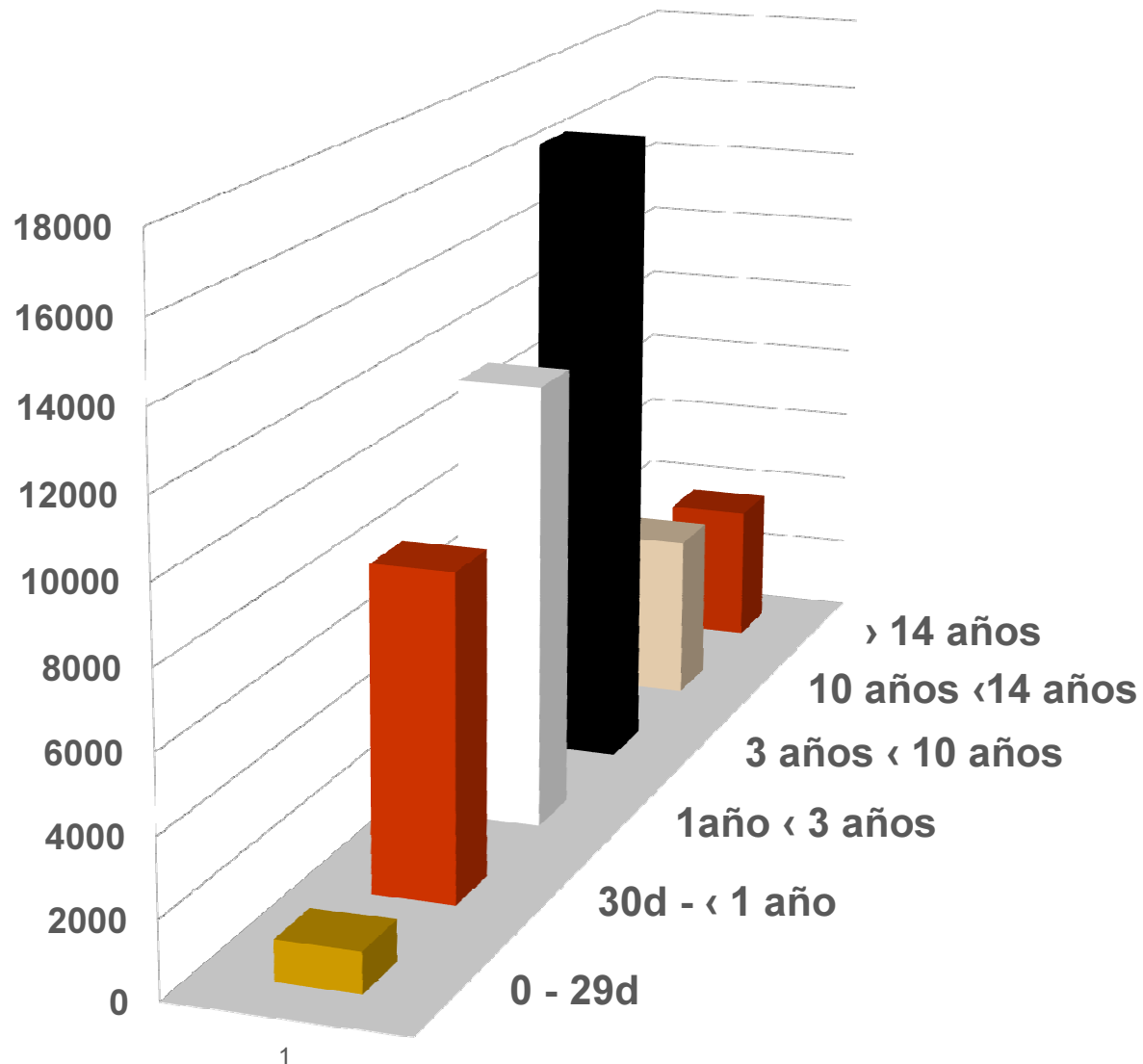
54976 pacientes de enero a agosto 2014



PACIENTES SEGÚN NIVEL Y MES DEL AÑO



DISTRIBUCIÓN POR EDADES



INDICADORES DE CALIDAD DEL TRIAGE



- **Medida cuantitativa** que puede utilizarse como guía **para controlar y valorar la calidad** de la práctica asistencial, y ser aplicado a cualquier servicio de urgencias.
- Los indicadores resultan útiles para:
 - ❖ identificar problemas al comparar con los estándares
 - ❖ buscar las causas,
 - ❖ poner en marcha soluciones

CUADRO DE MANDO ASISTENCIAL



1. Indicadores del área de clasificación (triaje).



2. Indicadores asistenciales globales



3. Indicadores asistenciales del área de consultas.



CUADRO DE MANDO ASISTENCIAL

1. Indicadores del área de clasificación (triaje).

- Numero de urgencias admitidas y clasificadas por prioridad. (Huella Digital).
- Tiempo medio de espera. El IC de se define como el tiempo de pacientes con un tiempo de minutos sobre el tiempo de clasificación.
- Tiempo medio de espera del triaje. Se define como el tiempo de duración de clasificación sea < a 5 minutos para el 95% de los pacientes clasificados.
- Tasa de pacientes reevaluados por enfermería.

2. Indicadores asistenciales globales.

- Urgencias por grupos de edad y sexo
- Frecuentación media por franja horaria
- Frecuentación media por día de la semana
- Frecuentación por nivel de triaje

Indicadores asistenciales del área de

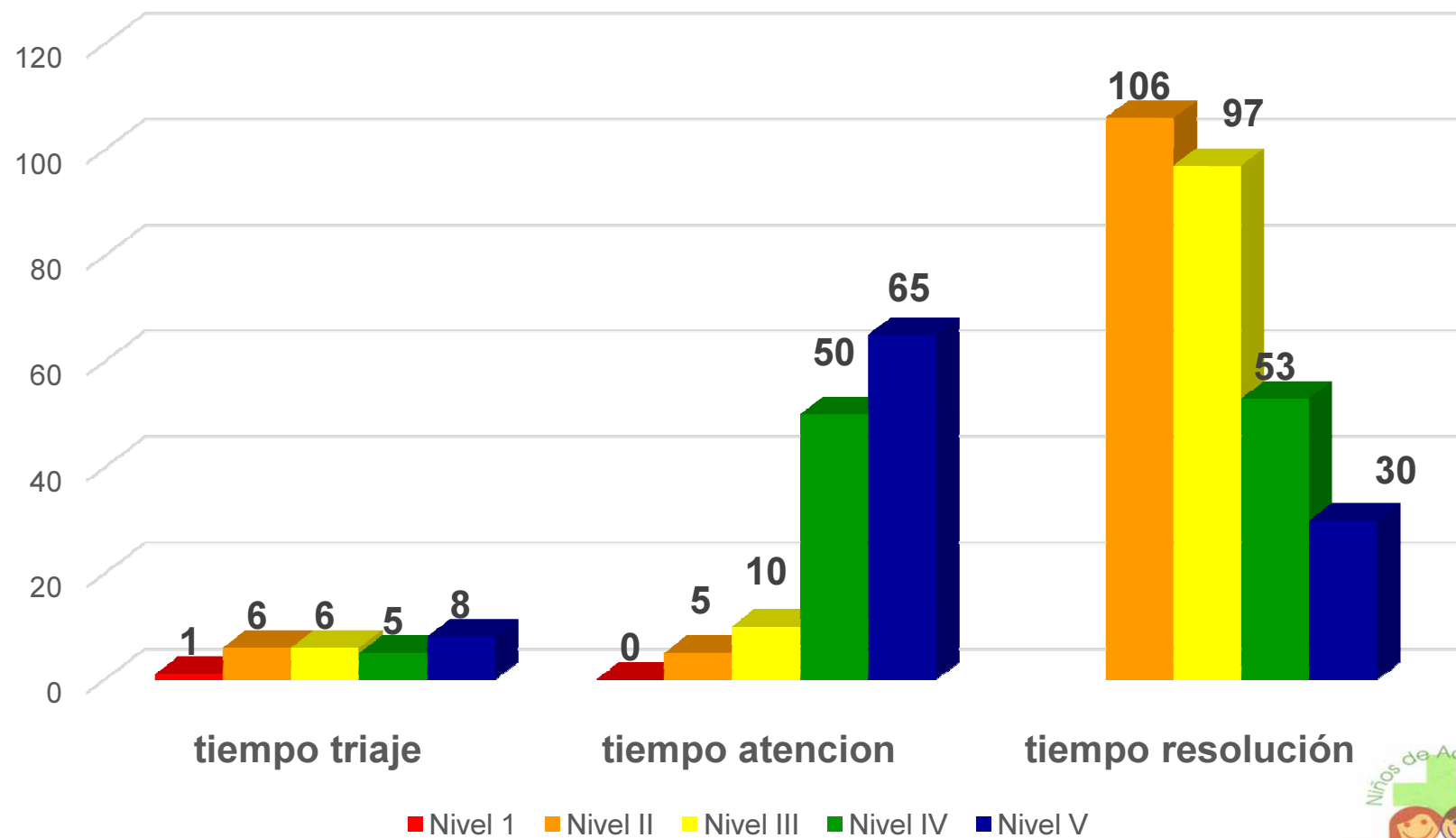
- Tiempo medio de espera para la consulta facultativa según prioridad
- Tiempo medio de asistencia médica en consulta.
- Adecuación al estándar del tiempo de espera para la consulta facultativa
- Tiempo medio de estancia área de consultas
- Proporción de pacientes ingresados por nivel de triaje
- Número de pacientes no vistos, según nivel de triaje y franja horaria.
- Métodos diagnósticos utilizados según niveles de triaje.

15 INDICADORES DE CALIDAD

INDICADOR DE CALIDAD



Tiempos de Triage, Atención y Resolución según nivel



INDICADOR DE CALIDAD

Tiempo medio de atención relacionado con el estándar propuesto



	OBTENIDO	STANDAR
NIVEL I	1	1 min
NIVEL II	5	10 min
NIVEL III	10	30 min
NIVEL IV	50	90 min
NIVEL V	65	120 min

INDICADOR DE CALIDAD

Hospitalizaciones según nivel



NIVEL DE TRIAGE	HOSPITALIZACION N	%	GOAL
I	84	82%	90-70%
II	821	45,7 %	70-40%
III	1693	14,7%	40-20
IV	445	1,9%	20-5%
V	66	1,06%	5-0%

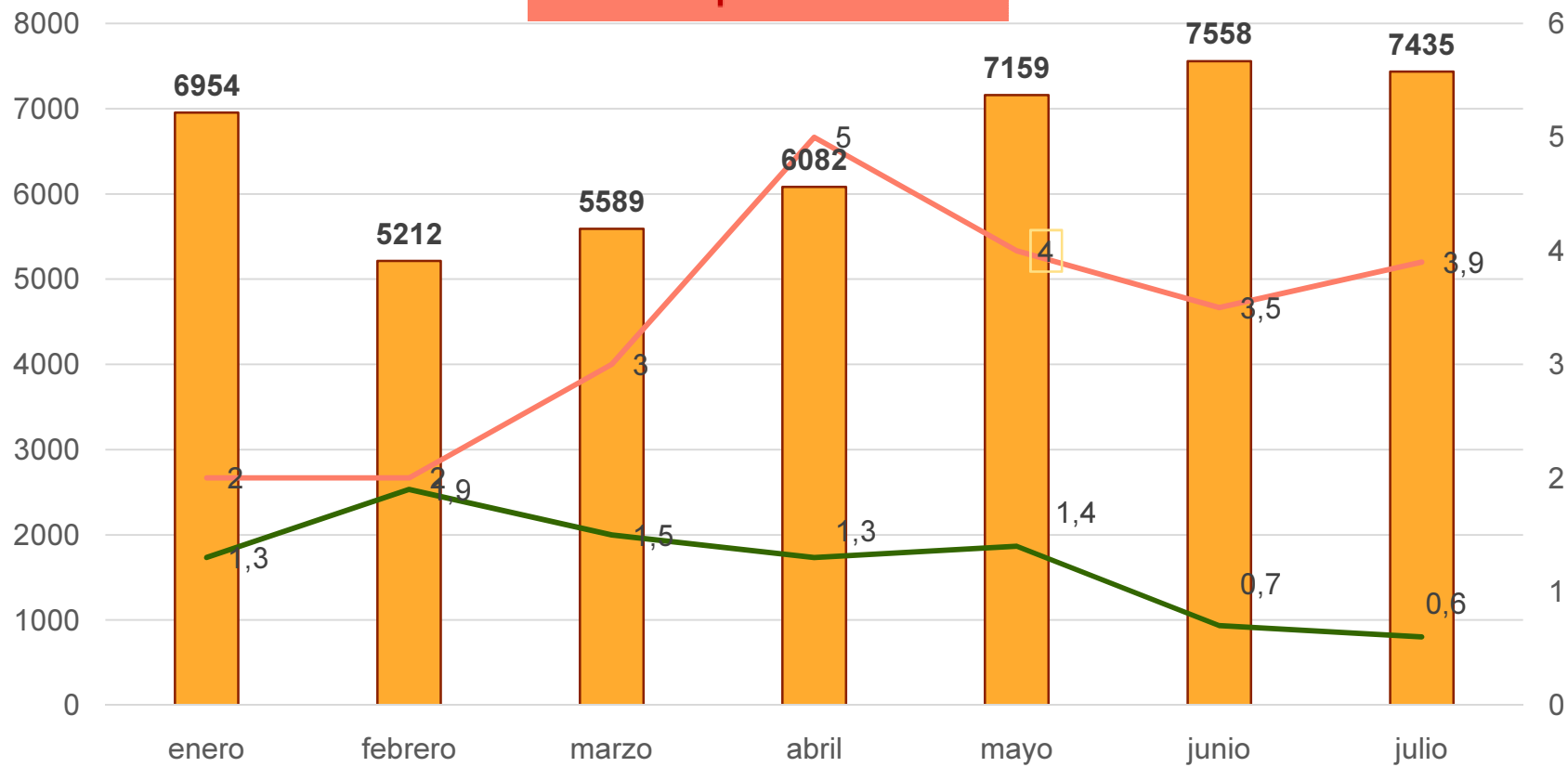


INDICADOR DE CALIDAD

Pacientes que se retiraron sin ser vistos



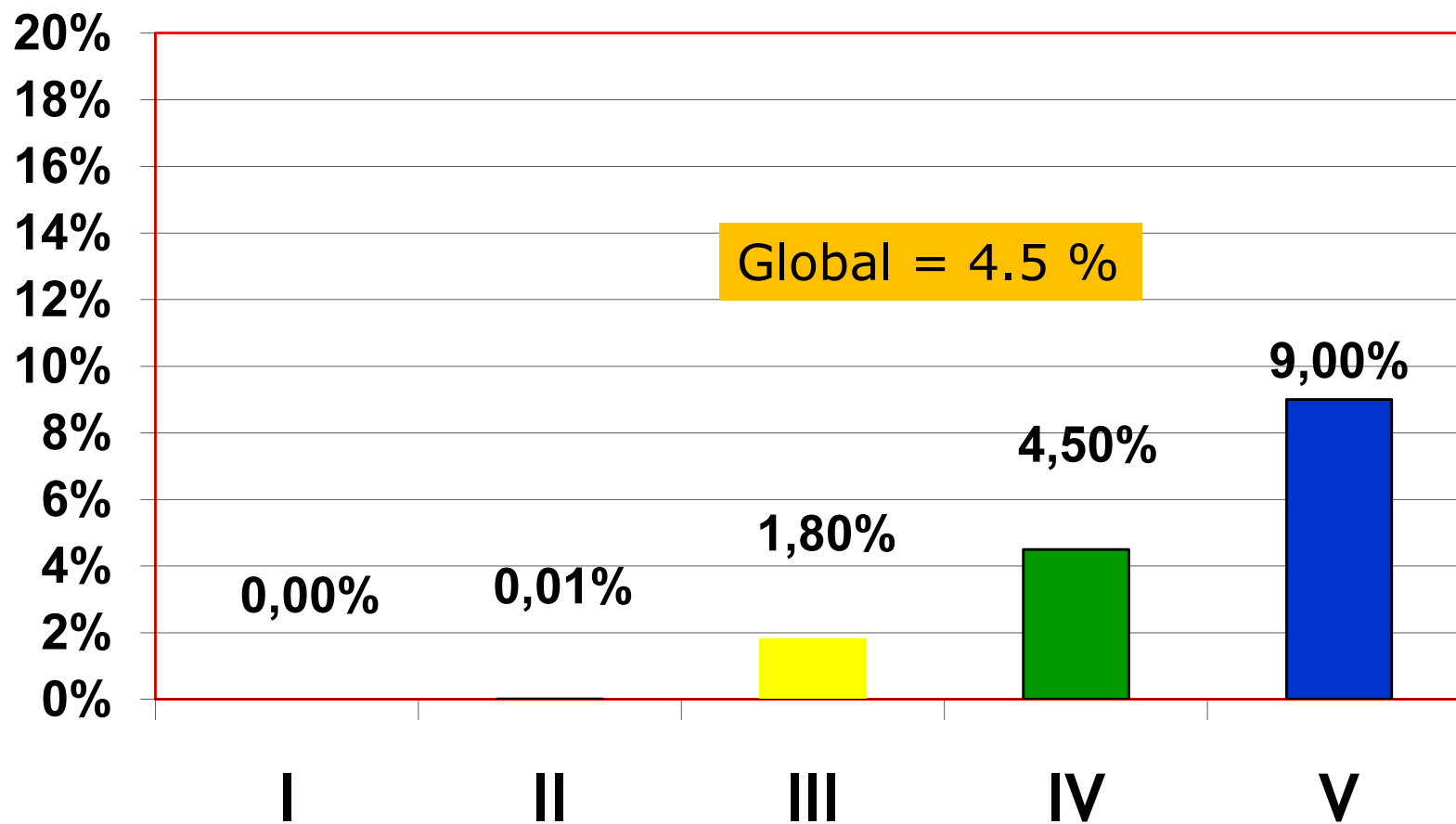
45978 pacientes



■ N total pts
 — Fuga post evaluacion
 — Fuga post triage



Perdidos sin ser vistos



Distancia del domicilio al hospital

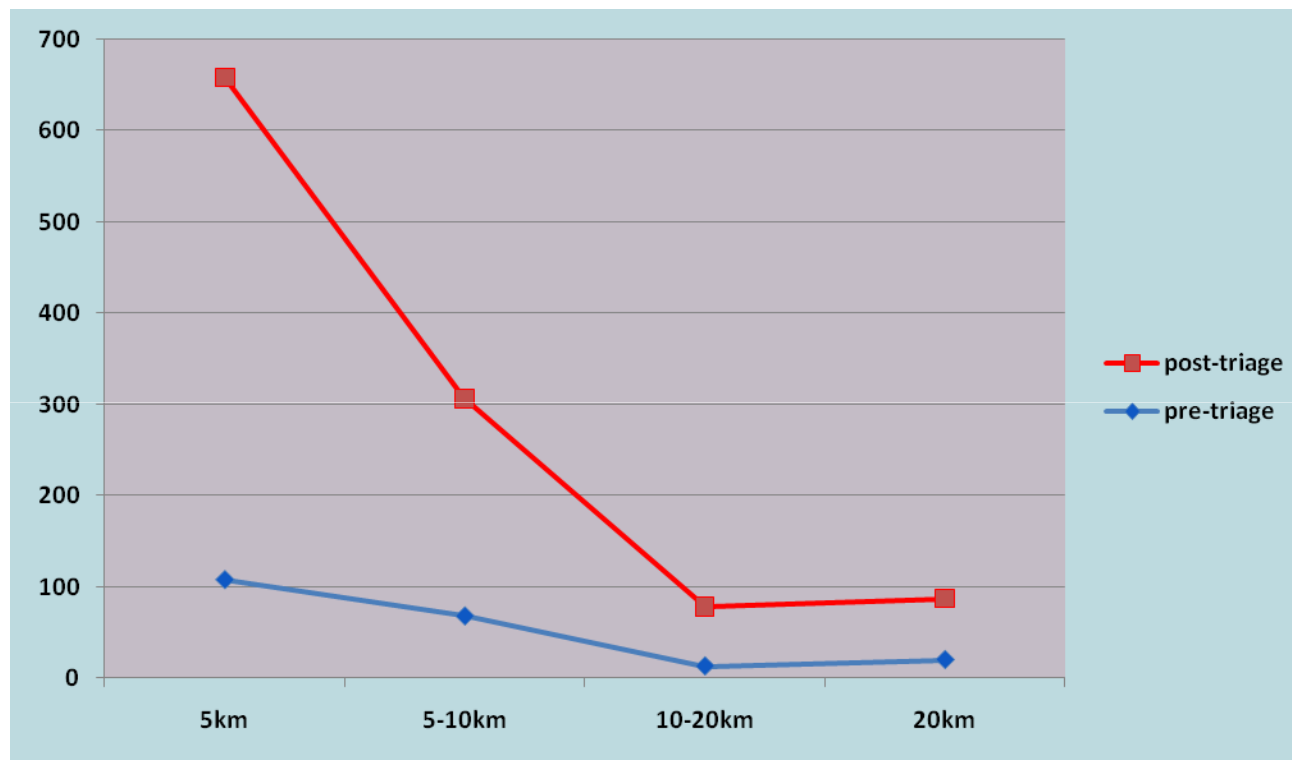
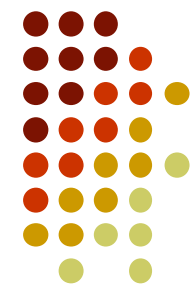
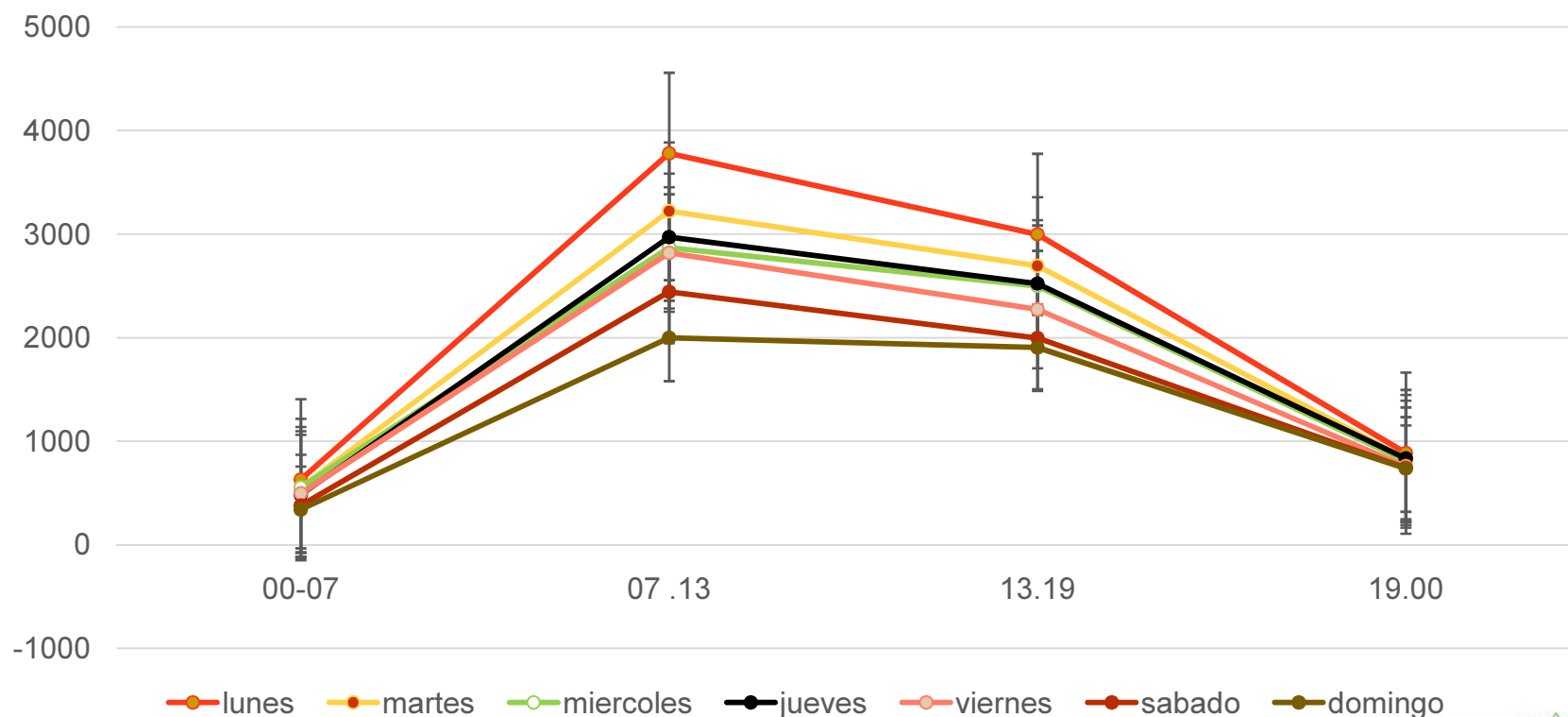


Figura 3: Existió una relación significativa en el hecho de vivir a menos de 5 km y retirarse en el post-triage.

CUADRO DE MANDO PARA FACILITAR LA GESTION DEL DEP (enero-agosto 2014)

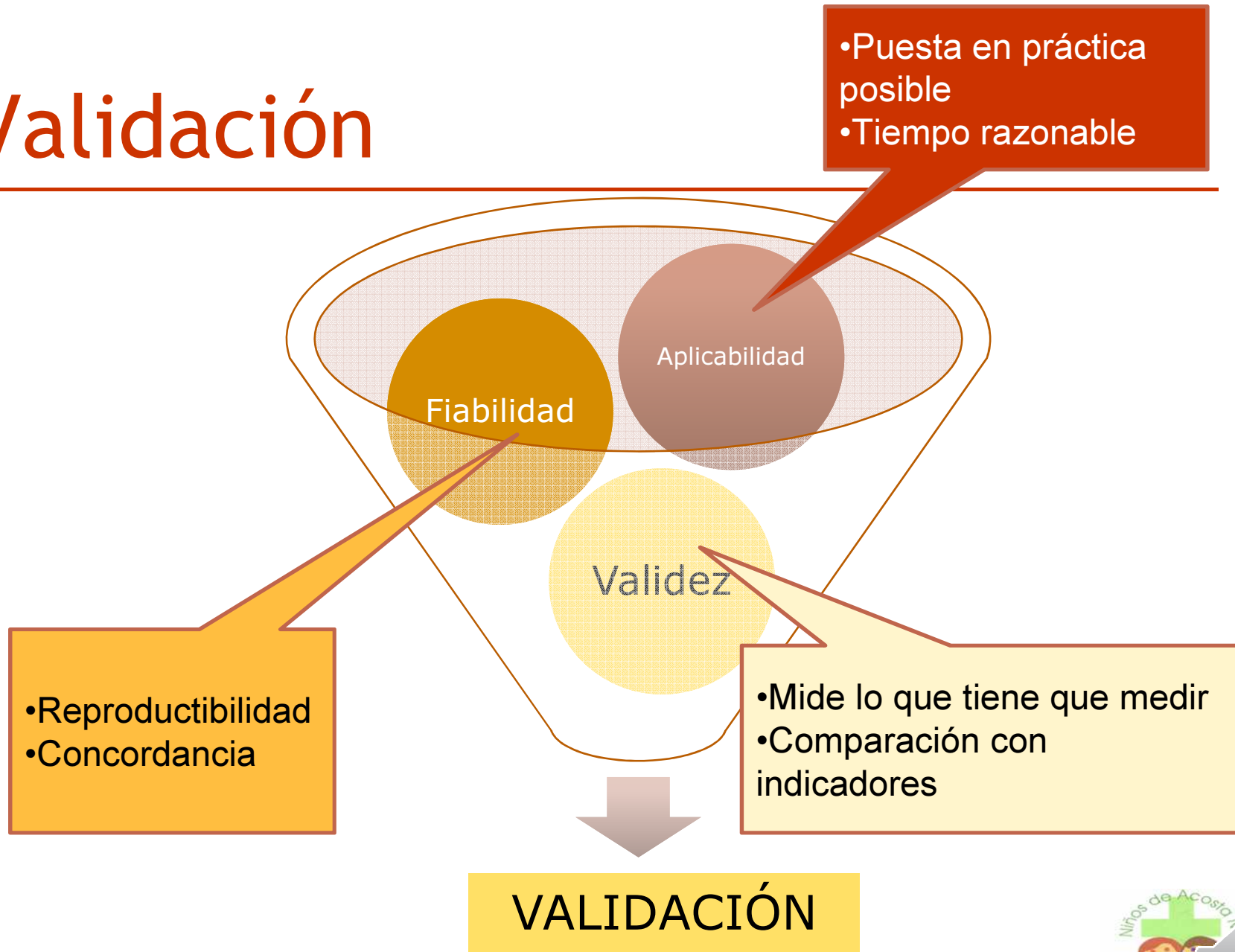


Número de pacientes según franja horaria y día de la semana



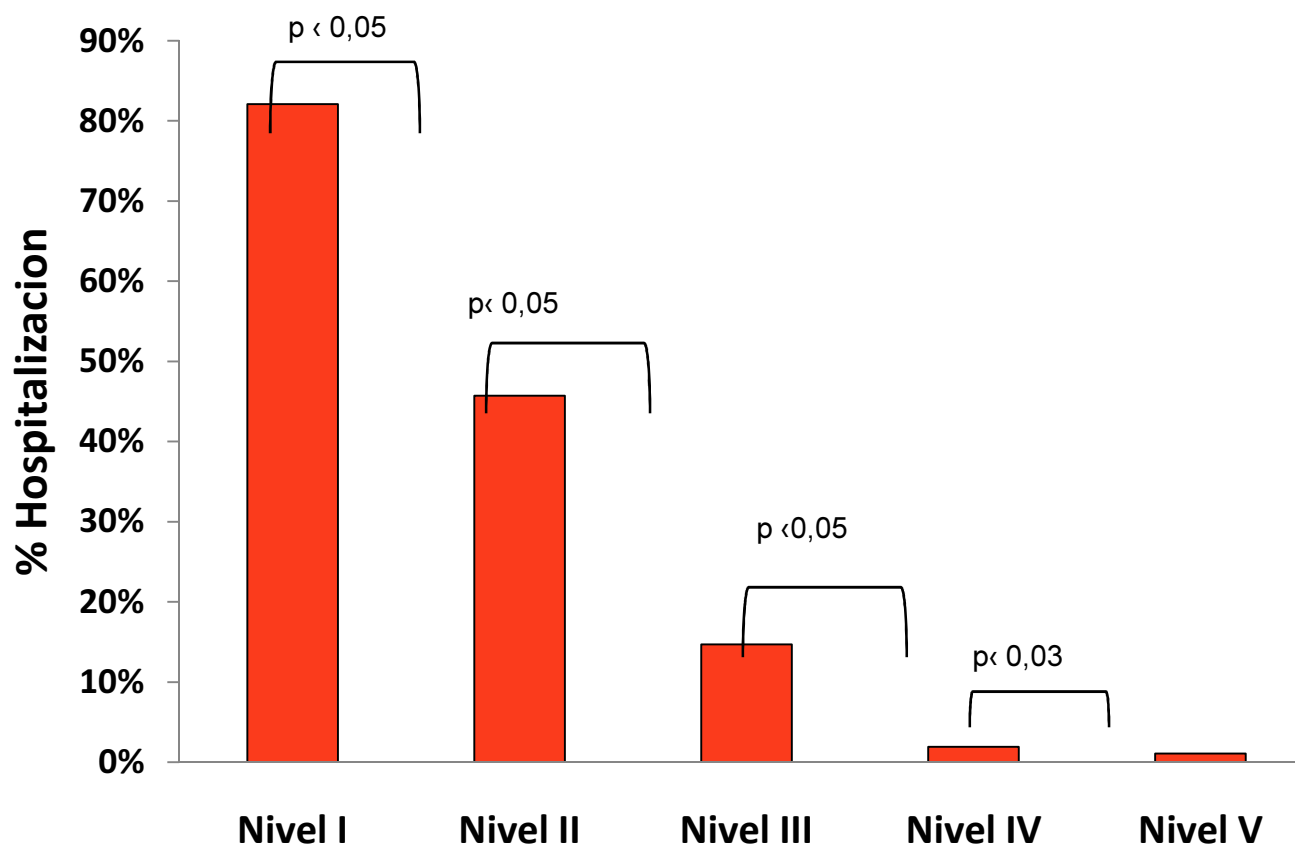
Fortalecimiento del horario diurno

Validación



Validacion del Sistema de Triage

Hospitalizaciones según nivel de triage



Morilla L, Cardozo N, Pavlicich V.





Validación del Sistema de Triage

Comparación de niveles críticos y no críticos

	II – III (n = 14.195)		IV-V (n= 31.305)			
	N	%	N	%	valor p*	OR (CI 95%)
Laboratorio	1863	(13,1)	2817	(8,9)	.005	2.05(1.91-2.21)
Imagenes	1523	(10,7)	1730	(5,5)	.005	2.05(1.91-2.21)
Hospitalizaciones	2770	(19,3)	545	(1,7)	.005	13.5(12.35-14.94)

Morilla L, Cardozo N, Pavlicich V.





EL SISTEMA TRIAGE EN LA EVALUACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS QUE ACUDEN AL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE REFERENCIA.

Mesquita M, Pavlicich, Morilla L.

Hospitalización según nivel de Triage

	N°	%	
Nivel I	29	6	
Nivel II	110	22,5	
Nivel III	349	71,5	
total	488	100	

Nivel Triage	OR	IC 95%	p
N I	7,6	4,4 - 13	< 0.05
N II	5,8	2,5 -13	<0,05

El 90% de los pacientes fueron atendidos antes de los 10 minutos post triage.

El sistema de triage *discriminó*, a los neonatos más graves que requirieron ser hospitalizados y permitió una rápida atención.





ORIGINAL ARTICLE



Quality in Triage Indicators in Patients With Respiratory Disease

Silvina Elizabeth Lugo, MD and Viviana Pavlicich, MD

TABLE 1. Relation Between Classification and Pathophysiologic Diagnosis From PAT

Pathophysiologic Diagnosis	Critical	Emergency	Urgent	Semiurgent	Nonurgent	Total	Error Proportion	P
Respiratory difficulty	—	133	2239	16	—	2388	0.67%	
Central nervous system dysfunction	—	—	1	—	—	1	—	
Stable	—	—	7	42	1	50	—	
Cardiorespiratory failure	6	32	5	—	—	43	11.6%	0.00001
Respiratory failure	—	52	44	—	—	96	45.8%	0.00001
Compensated shock	—	1	2	—	—	3	—	
Decompensated shock	—	1	—	—	—	1	—	
Total	6	219	2298	58	6	2582		

Fisher exact test and Yates correction were used to establish the relationship between PAT diagnoses and triage level, as well as error rate per month of the year. $P < 0.01$ was considered statistically significant.

Mucho más que dar una prioridad.....



- Activar circuitos tiempos dependientes
- Valorar y tratar el dolor
- Identificar situaciones de Violencia
- Identificar necesidades especiales
- Orientar al paciente y su familia en el entorno
- Activar circuitos específicos como heridas menores y fracturas.
- Indicar antifebriles (paracetamol) y suero oral.



El triage también permite....

¿Para qué sirve?



OBJETIVOS CLÍNICOS

- Identificar rápidamente a los pacientes con **riesgo vital**
- Dar **información** a los pacientes y sus familias
- Posibilitar la **reevaluación** periódica. **Control de los que esperan**

OBJETIVOS ORGANIZATIVOS

- Asegurar la priorización acorde con la **urgencia** de la condición clínica del paciente
- Determinar el **área** más adecuada
- Ordenar los **flujos** de pacientes

OBJETIVOS DE GESTIÓN

- Proporcionar **información** para la mejor **gestión** de su servicio
- Crear un **lenguaje de comunicación**
- Aplicar controles de Calidad

¿Para qué sirve?



Es un potente motor de cambio, modernización y mejora en los servicios donde se aplica

1. Identificación de riesgos de pacientes
2. Brindar información a pacientes y familiares
3. Control de los que esperan a través de la reevaluación

de pacientes

3. Aplicar controles de Calidad



7° Congreso Argentino de Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
6° Jornadas de Enfermería en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría
5° Jornadas de Kinesiología en Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría



10, 11, 12 y 13 de septiembre de 2014

Sedes: Catalinas Park Hotel y Garden Park Hotel
Ciudad de San Miguel de Tucumán



.....
Uno acaba nunca la misma canción
cuando el sol entra por la ventana
luego llega la hora de alzarse el telón
bajo mi lunita tucumana.

Joaquin Sabina

(Dedicado a Tucumán, Gira "El penúltimo tren")

MUCHAS GRACIAS

