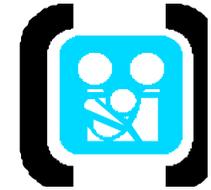




**7° Congreso Argentino de Emergencias y  
Cuidados Críticos en Pediatría**  
10 al 13 septiembre 2014 . Tucumán Argentina



Conferencia

# **Organización de un Servicio de Emergencias**

12 septiembre 15.30hs

Salón: Ingeniero Paz -Catalinas Park

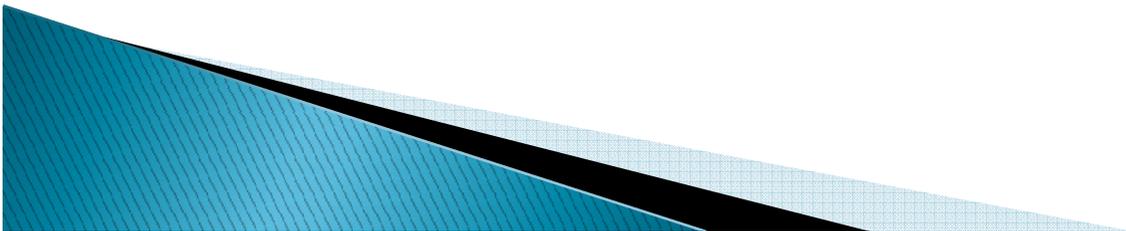
María Eugenia Gordillo  
Jefa Departamento de Emergencias  
Hospital de Niños Santísima Trinidad  
Córdoba- Argentina

[programamipp@hotmail.com](mailto:programamipp@hotmail.com)

# Organización de un Servicio de Emergencias «Hospitalario»

## Objetivos

- Pilares Básicos de la Organización
- Indicadores Calidad en la Organización
- Fenómeno «Congestión/Saturación»  
(Overcrowding)



# Organización de un Servicio de Emergencias «Hospitalario»

- Pilares Básicos de la Organización

La Emergencia debe estar “Categorizada” en el Organigrama del Hospital

Departamento/  
Servicio

# Organización Servicio de Emergencias

**Demanda**

**Cuanto?**

**Que?**

**Recursos  
Materiales**

Planta Física  
Tecnología  
Insumos

**Recursos  
Humanos**

**Recursos  
Intelectuales:**

Organización Recurso Material y  
Humano  
Protocolos –Planes de  
Contingencia.....

# Organización Servicio de Emergencias

## Demanda

Cuanto?

Por año ?

Por mes?

Por Semana Epidemiológica?

Por Día de Semana?

Que?

Tipo ?

Complejidad?

Tasa

Hospitalización?

Requerimientos

CC



# Organización Servicio de Emergencias

**Demanda**

**Recursos  
Materiales**

Planta Física  
Tecnología  
Insumos



# Planta Física: Flugograma de la Demanda



# Planta Física Entrada...Diferenciada



Hospital Pediátrico Acosta Ñu  
Asunción- Paraguay



Hospital Santísima Trinidad  
Córdoba-Argentina



UC Davis Medical Center Sacramento  
California USA



Hospital Pereira Rossell  
Montevideo-Uruguay

2010-10-20

# Planta Física Entrada....

- Ambulancia  
Helicóptero  
SEP-Otros  
hospitales
- Policía-  
Bomberos-
- Demanda  
Espontanea

Entrada Diferenciada.....



# Planta Física Entrada...



- Admisión
- Área Triage
- Sala/s de Espera



# Planta Física: Flugograma de la Demanda



# Área Reanimación DE (SE)...



PED-UC Davis Medical Center  
Sacramento California USA



DE Hospital Pediátrico Acosta Ñu  
Asunción Paraguay



Hospital Santísima Trinidad Córdoba  
Argentina 2011 5 18



Hospital Pereira Rossell Montevideo  
Uruguay- URE 15/10/2010

# Área Observación DE ..



PED - UC Davis Medical Center  
Sacramento California USA



Hospital Pereira Rossell  
Montevideo-Uruguay

13/10/2010



Hospital Pediátrico Acosta Ñu  
Asunción- Paraguay



Hospital Santísima Trinidad  
Córdoba-Argentina

# Organización Servicio de Emergencias

**Demanda**

**Recurso  
Humano**



# Recurso Humano de Emergencia

**Adminis  
trativo**

**Médico  
Enfermería**

**Apoyo**

El tamaño de la rueda tiene que ver con la responsabilidad en la gestión

# Recurso Médico - Enfermería

**Staff**

(Jefe/Coordinador  
Día-Planta)

**Jefe/Director**  
(Médico y  
Enfermería)

**Forma  
ción**

El tamaño de la rueda tiene que ver con la responsabilidad en la gestión



- Jefe /Director Médico y de Enfermería SE

**Perfil ???**

- Los más «Capaces» para la función y No los más antiguos

- Con cargo de Conducción

- Especialidad Emergentología certificada o acreditada

- Mostrar evidencia de “Competencia” en el manejo y administración del DE

# ● Jefe/Coordinador de Día

## Perfil ???

- Miembros del Staff del DE
- Los más capaces para la función y no los más antiguos

- Con cargo de Conducción

- Especial interés, conocimientos y habilidades en el manejo del niño en la Emergencia

- Especialidad Emergentología certificada o acreditada

# ● Planta Médica

## Perfil ???

- Especial interés, conocimientos y habilidades en el manejo del niño en la Emergencia
- Especialidad Emergentología certificada o acreditada

- **Exclusivo del DE**
- **En número mayor al recurso en formación ( 6/1.....)**
- **Presente las 24 hs de los 365 días del año**
- **Distribuido según la demanda (Staffing)**

# Recurso Humano en Formación

El RH debe **Formarse** en la Emergencia, debe **Incorporarse** a la Emergencia y debe **Permanecer** en la Emergencia

**Enfermería**

**Médico**



# Hospital Santísima Trinidad Cba Residencia Enfermería en Cuidados Críticos.



Año 2008

2011 5 18

# Residencia MEP

## Hospital Santísima Trinidad Cba

Desde Año 2008 Pos básica de Pediatría  
Ministerio de Salud Córdoba



# Objetivo Residencia MEP ?

~~Tener Recurso Humano para Optimizar  
la asistencia «Actual» de la Emergencia~~

Formar Recurso Humano para  
Optimizar la asistencia «Futura» de la  
Emergencia

Se requiere Tiempo «Fuera»  
de la Emergencia



Desarrollar actividades en Investigación...

# Residencia MEP

Participar de Eventos Científicos de la Especialidad





Emergencias Hospital Pereira Rossell Montevideo Uruguay



Realizar Pasantías por otros Departamentos Emergencias..... 15/10/2010



# Residencia MEP



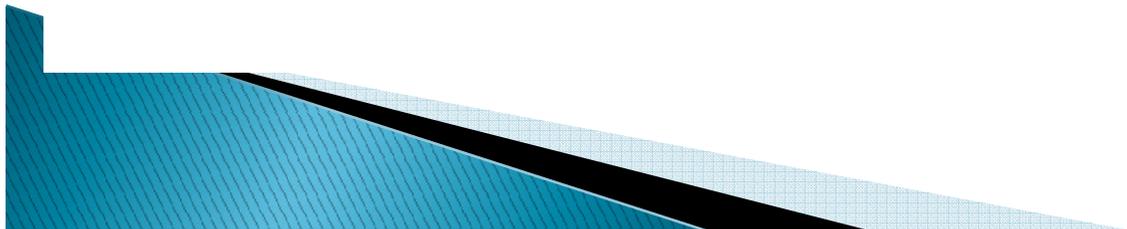
UC Davis Medical Center Sacramento California USA



# Organización de un Servicio de Emergencias Hospitalario

## Objetivos

- Pilares Básicos de Organización
- Indicadores Calidad en la Organización



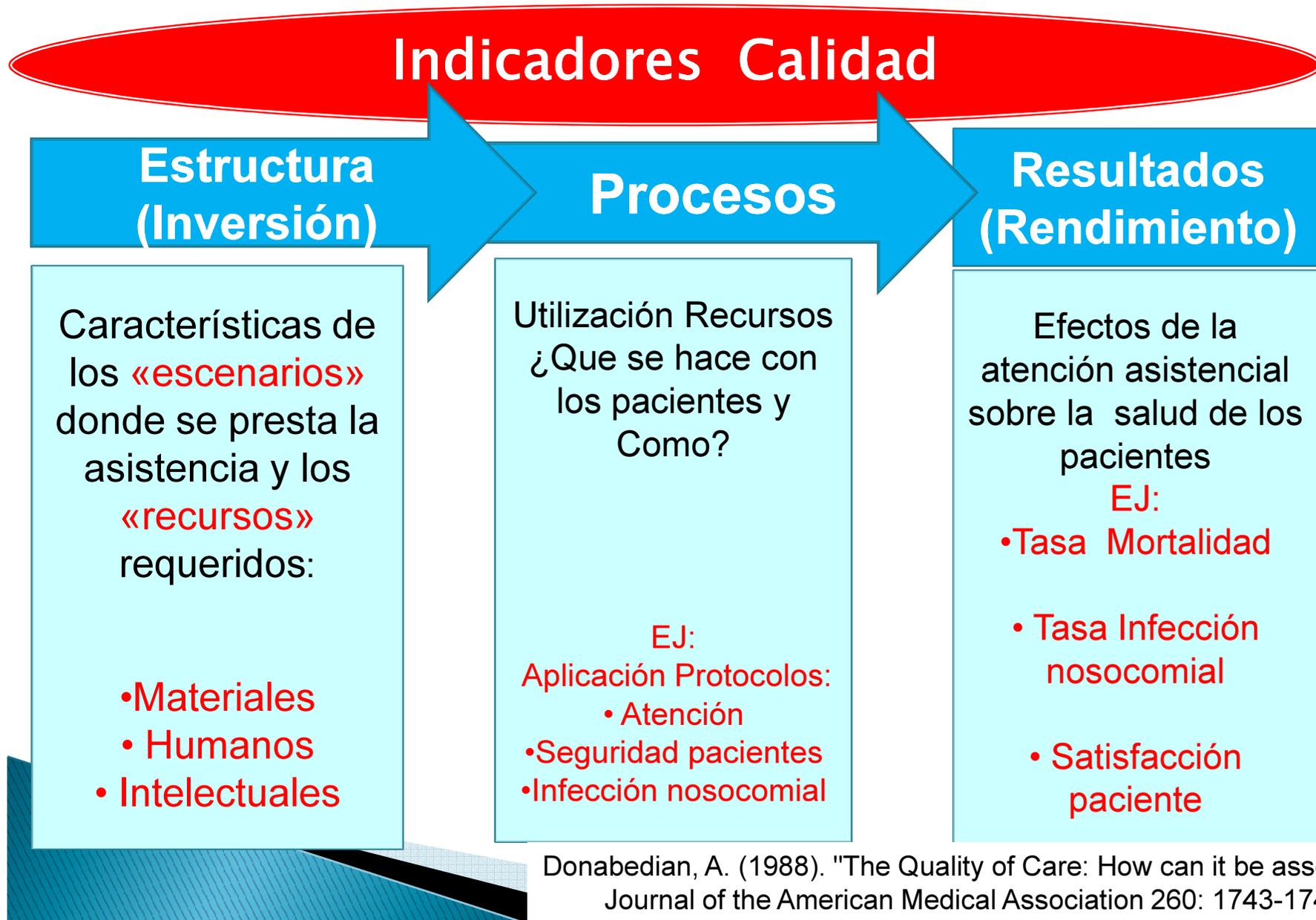
# Como se mide Calidad Asistencial?

## Indicadores Calidad

- Miden aspectos concretos y específicos de la asistencia
- Ofrecen información válida, fiable y objetiva
- Son una “señal de alarma” para identificar áreas de mejora
- Su utilización permite establecer comparaciones

WHO working group. The principles of quality assurance. Qual Assur Health Care 1989; 1: 79-95.

# Como se mide Calidad Asistencial?



# Indicadores de Calidad DE

Estructura

Procesos

Resultados

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**Servicios de urgencias: indicadores de calidad de la atención sanitaria**

Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la SEUP

An Pediatr (Barc) 2004;60(6):569-80

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**Emergency department quality: an analysis of existing pediatric measures.**

Acad Emerg Med. 2011 May;18(5):519-26

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**A consensus-established set of important indicators of pediatric emergency department performance.**

Pediatr Emerg Care. 2008 Jan

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**Development of Measures of the Quality of Emergency Department Care for Children Using a Structured Panel Process**

*Pediatrics* 2006;118;114

(Asma, bronquiolitis, fiebre, convulsion, T C leve, ect)

Canada

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**Quality Indicators for High Acuity Pediatric Conditions**

*Pediatrics* 2013;132:752-762

(CAD-TCE)

Asma—Sepsis

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

**Evaluación de los indicadores de calidad en intoxicaciones pediátricas en un servicio de urgencias**

An Pediatr (Barc).

Donabedian, A. (1988). "The Quality of Care: How can it be assessed?" *Journal of the American Medical Association* 260: 1743-1748.

# Indicadores de Calidad DE

## Estructura

- R Materiales
- RH
- R Intelectuales:
- ✓ Estructura organizativa (Triage-Fast Track-UO-UR)
- ✓ Protocolos (Atención-Seguridad-Planes Contingencia)

## Procesos

- Aplicación Protocolos
- Revisión Estructura
- Error y Seguridad pacientes

## Resultados

- Demanda al DE
- Altas Hogar DE
  - T' espera
  - T' permanencia
  - Retiro DE sin atención
- Tasa Hospitalización
  - Mortalidad
  - Índices Reconsulta
  - Auditoria HC (cumplimiento registros)
- Satisfacción paciente

# Indicadores de Calidad DE

## Situaciones Particulares

Estructura

Procesos

Resultados

|                    | Estructura | Procedimiento   | Resultados  |
|--------------------|------------|---|---|
| <b>Asma Severa</b> | Protocolos | T' entre ingreso y corticoides sistémicos / B2 inalados | Retorno no programado dentro 72 hs por mismo episodio |
|                    |            | % pacientes evaluados con score correspondiente         |   |

|                  | Estructura | Procedimiento                    | Resultados                              |
|------------------|------------|----------------------------------|---|
| <b>TCE Grave</b> | Protocolos | T' establecer VA                 | Mortalidad en DE                        |
|                  |            | T' TAC realizada (< 1H)          |   |
|                  |            | T' arribo Neurocirujano (< 30m´) |   |
|                  |            | Hipotensión No tratada           | Muerte Cerebral por Daño 2 <sup>a</sup> |



Quality Indicators for High Acuity Pediatric Conditions

Pediatrics 2013;132:752-762

Canadá:  
Alberta y   
Ontario

# Jefes (Medico/Enfermería) e Indicadores Calidad DE

Máximos Responsables  
("Culpables" de todo.....)

Estructura

Procesos

Resultados

- R Materiales

- Recursos Humanos

- R Intelectuales

➤ Determinar el Staff (cuantos –cuales-radios) y Organizarlo ("Staffing")  
Incorporaciones, roles .....

➤ **Formación Recurso Humano en MEP**

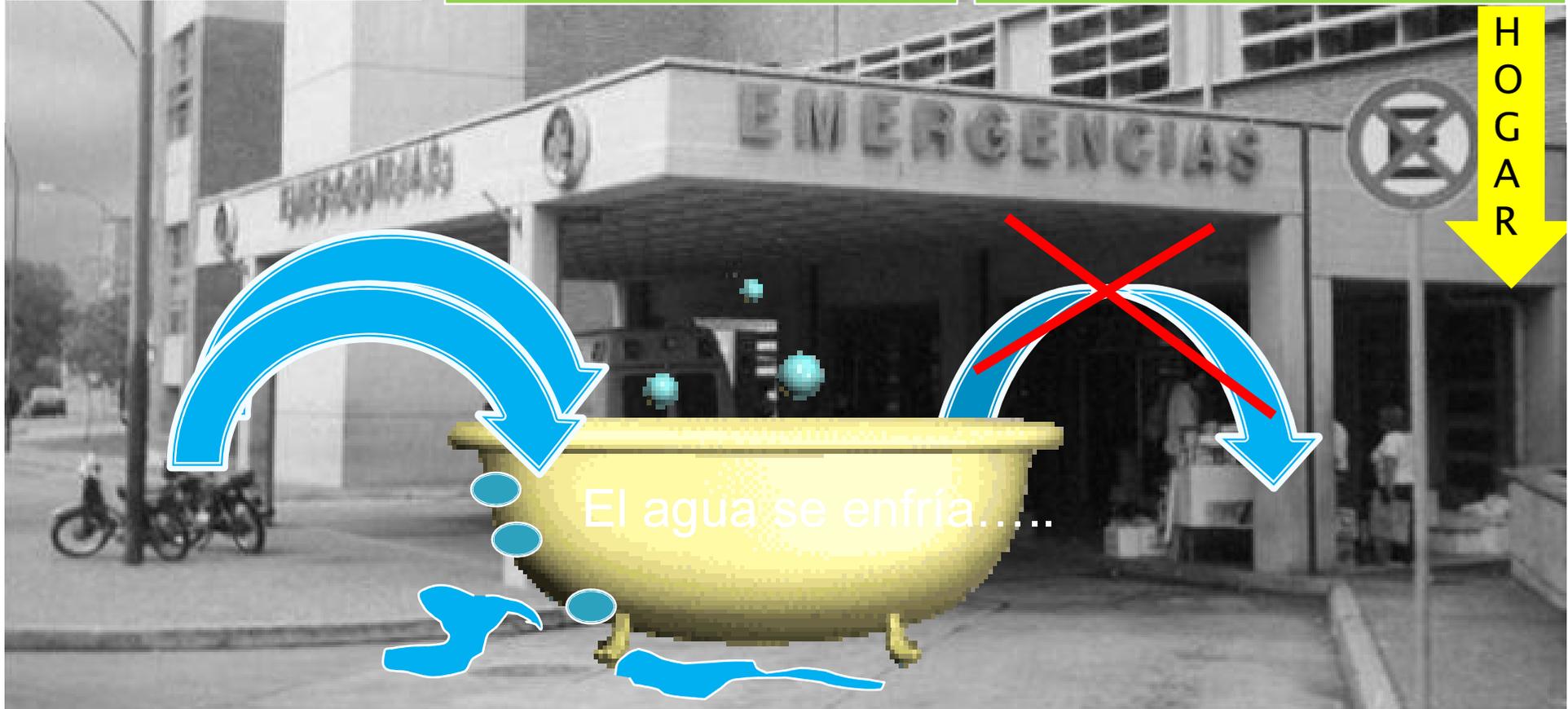
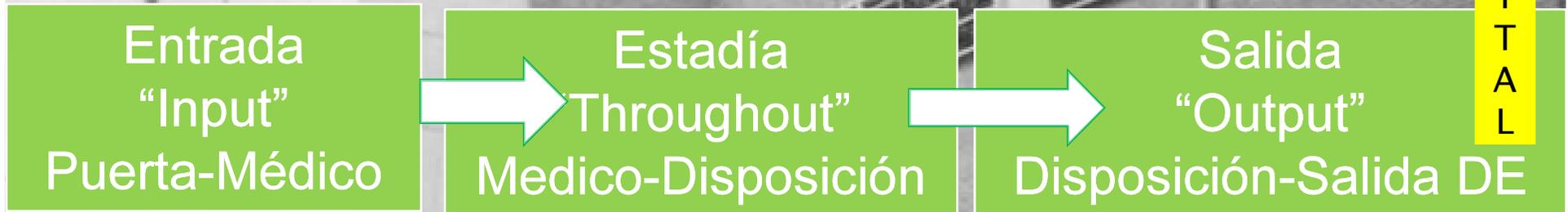
# Organización de un Servicio de Emergencias Hospitalario

## Objetivos

- Pilares Básicos de Organización
- Indicadores Calidad en la Organización

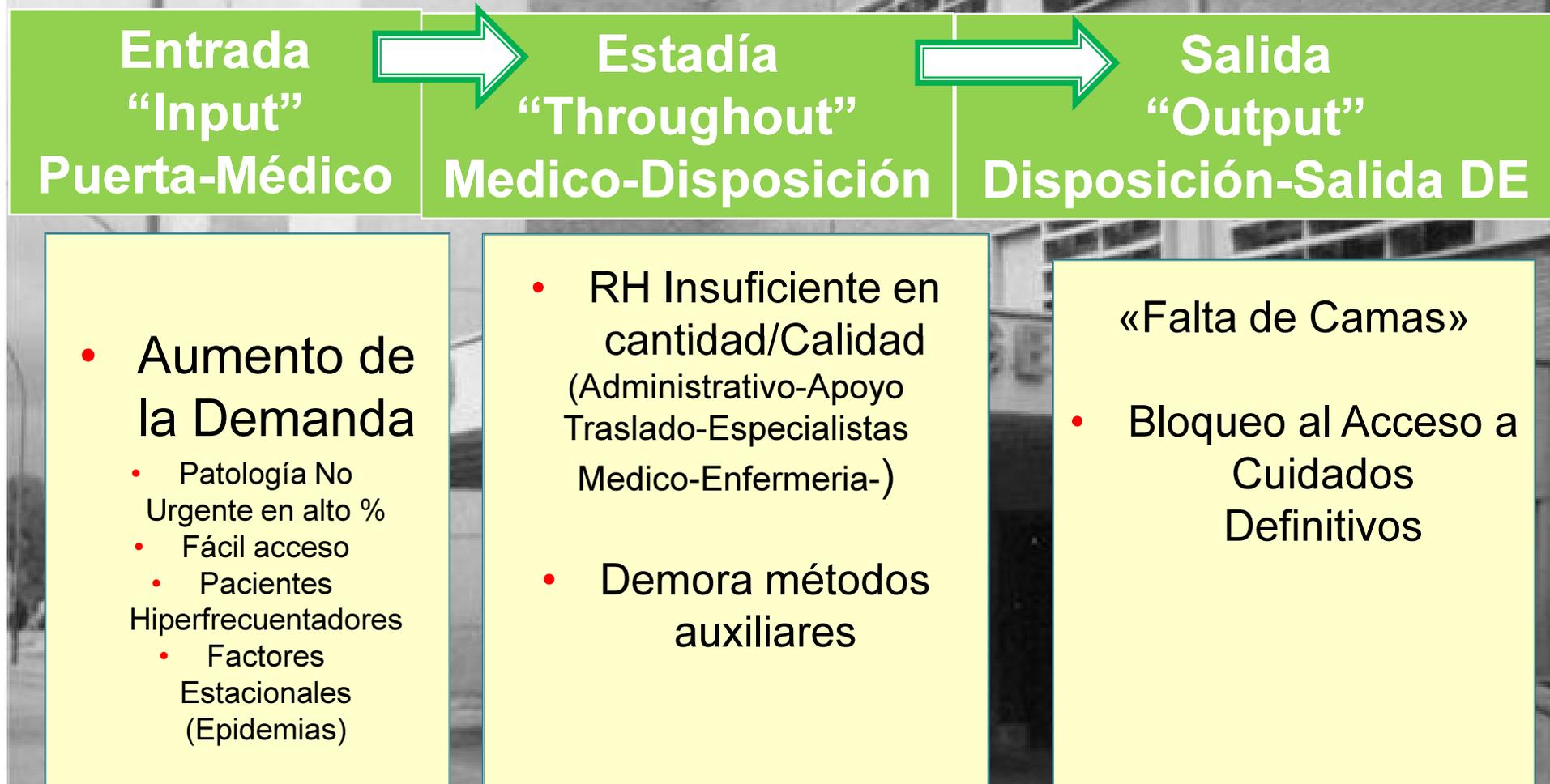
Fenómeno «Congestión/Saturación»  
(Overcrowding)

# Congestión/Saturación en DE.....



# Congestión/Saturación DE

## Causas...



.Hoot NR, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. Ann Emerg Med. 2008; 52: 126-136

Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. Emerg Med J 2003; 20: 402-405.

# Congestión/Saturación DE

## Como se mide???



- Tiempo de Espera
- Abandono del DE sin ser atendido
- Camas de Observación ocupadas 100% > 6hs al día
- N° días al año sin camas en Cuidados Definitivos
- Tiempo de salida a Cuidados Definitivos (> 4hs)
- Sensación de agotamiento personal.....

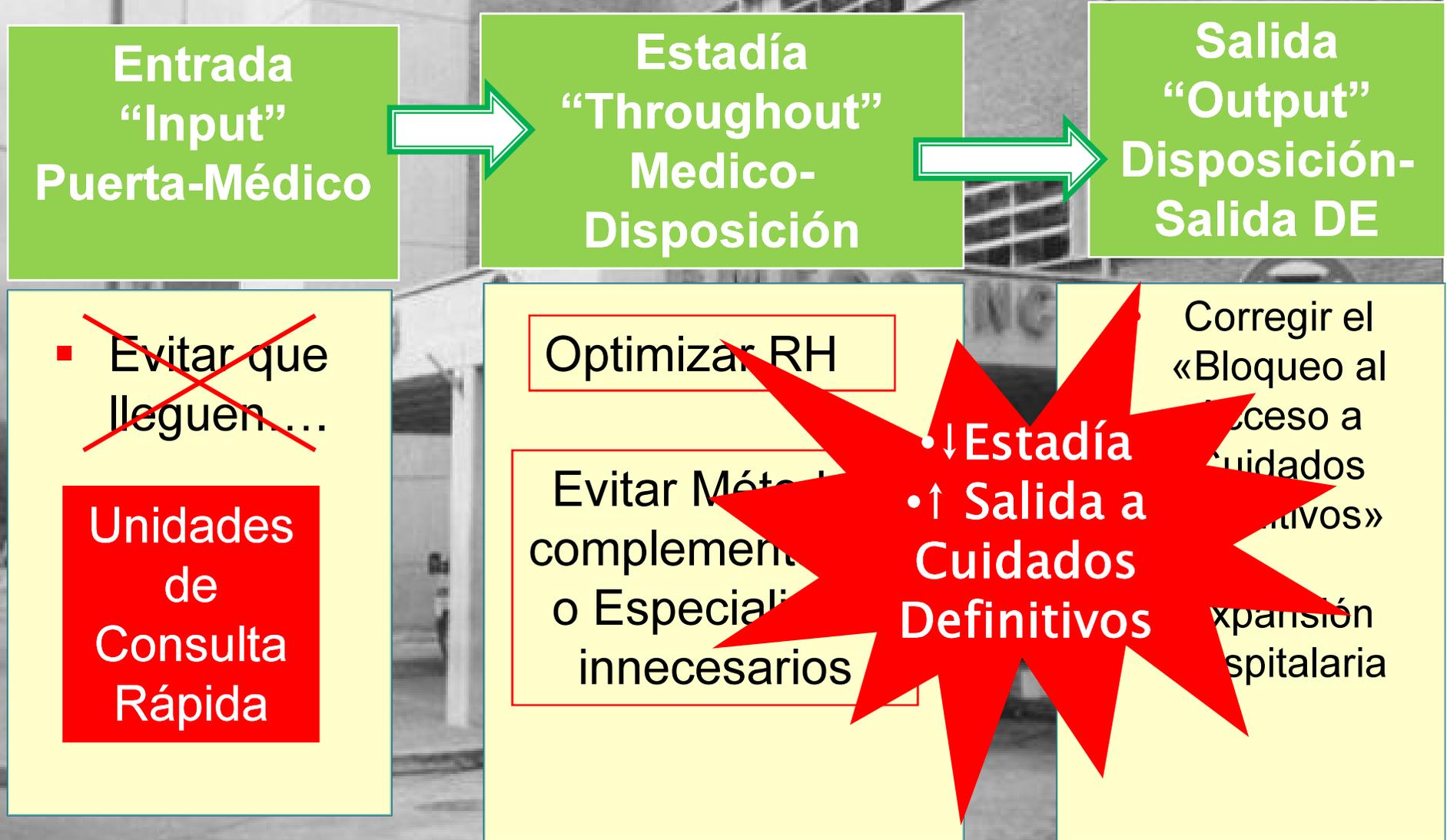
# Congstion/Saturación DE .....Consecuencias



- Afecta calidad
- Favorece el Error
- Insatisfacción usuario
- Violencia
- Retrasos Diagnósticos
- Consecuencias medico legales

- Aumenta Mortalidad
- Aumenta estancia media Hospital
- Compromete la Docencia e investigación
- Renuncias

# Congestión/Saturación DE ...Soluciones



# Corregir el Bloqueo Cuidados Definitivos.....

La Emergencia debe estar completamente  
“Integrada” a la vida hospitalaria

Los Conductores y el Staff de la Emergencia deben  
ser reconocidos y respetados “científicamente” por  
el resto del hospital



Los Conductores de la Emergencia  
deben estar incorporados al Organigrama de la autoridad  
“Ejecutiva” del Hospital

# Organigrama de la autoridad "Ejecutiva" del Hospital

Director

Jefes  
Departamentos

Cínica

Quirúrgico

Emergencia

Enfermeria

M.Com  
plementarios

Coordinador (Jefe de Día)

Equipos de Guardia: Médicos- Enfermeria-Complementarios-Apoyo

Equipo  
Clínico  
Activo  
del DE

Equipo  
Clínico  
Pasivo

Equipo  
Quirúrgico  
Activo-  
Pasivo

Salas de  
Internación  
(Gral- UTI-  
UCI)

# Corregir el Bloqueo al Acceso a Cuidados Definitivos.....

La Emergencia debe estar completamente “Integrada” a la vida hospitalaria



Hospital de Niños  
Santísima Trinidad  
Córdoba  
Departamento  
Emergencias

**Pesquisa de  
pacientes  
En riesgo  
Hospitalizado  
s en Sala  
General**

Mayo 2013





Hospital de Niños  
Santísima Trinidad  
Córdoba  
Departamento  
Emergencias

**Equipo de  
Pesquisa de  
pacientes  
En riesgo  
Hospitalizado  
s en Sala  
General**

Mayo 2013



**Integrar la Emergencia con el resto del  
Hospital**

**Afianzar y mejorar comunicación entre las  
diferentes áreas de Hospitalización**



Coordinador DE (Jefe de Día)

Capacidad de Gestión en todo el hospital

Altas no programadas en Cuidados Mínimos

Pases Cuidados Mínimos ↔ Críticos

Ingresos a Cuidados Críticos

Expansión unidades de Internación en cualquier sector

Redistribución del personal de guardia de los diferentes sectores

# Conclusiones...

La Organización de la Emergencia debe comenzar por su categorización dentro del Organigrama del Hospital (Departamento/Servicio)

Los Pilares de la Organización de la Emergencia **Recurso Material** y **Humano** dependen directamente de la **Demanda**, cuya Calidad y Cantidad debe ser permanentemente monitorizada...

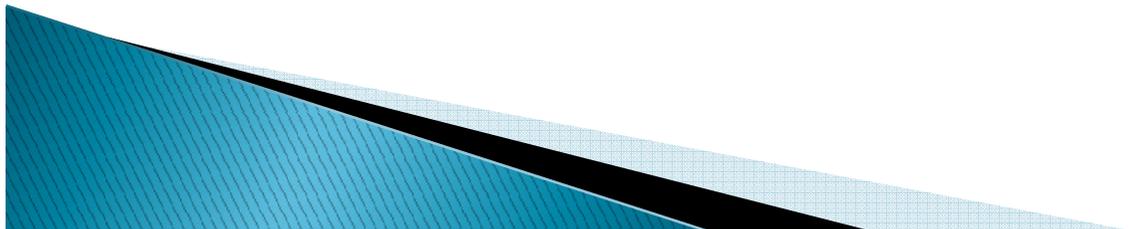
# Conclusiones...

Dentro de la organización del SE el Recurso Humano ocupa un papel Relevante y Prioritario

El RH debe **Formarse** en la Emergencia, debe **Incorporarse** a la Emergencia y debe **Permanecer** en la Emergencia.....

# Conclusiones....

Los indicadores de Calidad son un instrumento útil para evaluar objetivamente la Organización de la Emergencia



# Conclusiones....

Para Evitar o Disminuir la Congestión en la Emergencia:

- Crear Unidades de Consulta Rápida
  - Disminuir T' de Estadía
- Aumentar flujo de salida hacia sectores de internación definitiva

# Conclusiones.....

Para evitar o disminuir el “Bloqueo al Acceso a Cuidados Definitivos”

La Emergencia debe estar completamente integrada a la vida hospitalaria

Los Conductores de la Emergencia deben estar incorporados al Organigrama de la Conducción del Hospital

El equipo de la Emergencia debe ser Reconocido y Respetado “científicamente” por el resto del hospital



**2000**

Staff exclusivo, permanente, Formación CC  
Jefes Día: más antiguos sin cargo conducción



DE en el Organigrama hospital  
Jefes Día: más capaces

**2003**



Especialidad MEP  
Consejo Médico Córdoba

**2010**



Emergencias "Actividad Crítica"

**2013**



Residencia MEP

**2008**



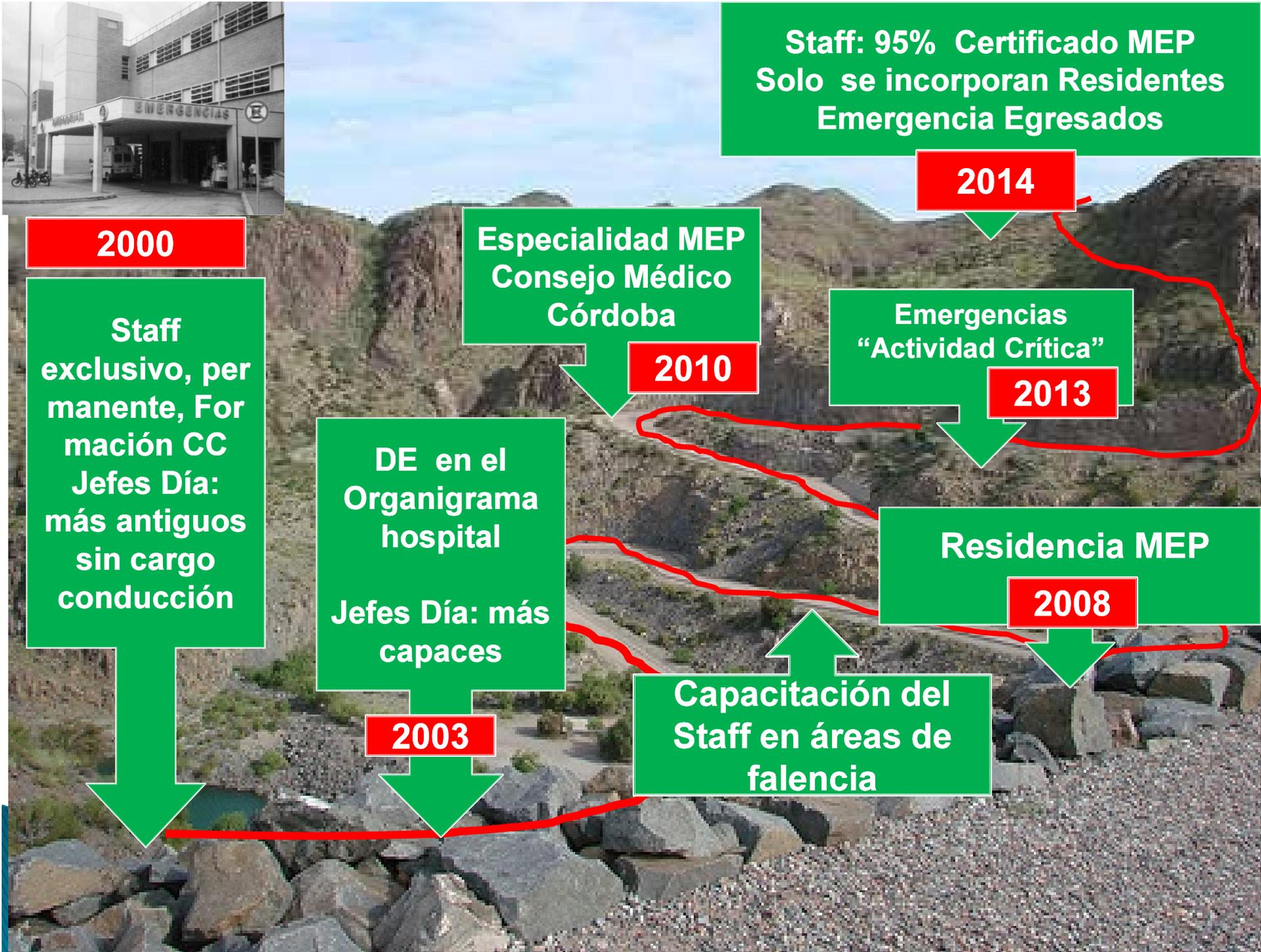
Capacitación del Staff en áreas de falencia



Staff: 95% Certificado MEP  
Solo se incorporan Residentes Emergencia Egresados

**2014**

2014



- Re Diseño Planta Física
- Informatización
- Evaluación proyectos.....

2030

20...

20...

2000

Staff  
:exclusivo,  
permanente,  
Formación  
CC  
Jefes Día:  
mas antiguos  
sin cargo  
conducción

Especialidad MEP

2010

DE en el  
Organigrama  
hospital  
JD: mas  
capaces cargo  
conducción

2003

Capacitar RH

2014

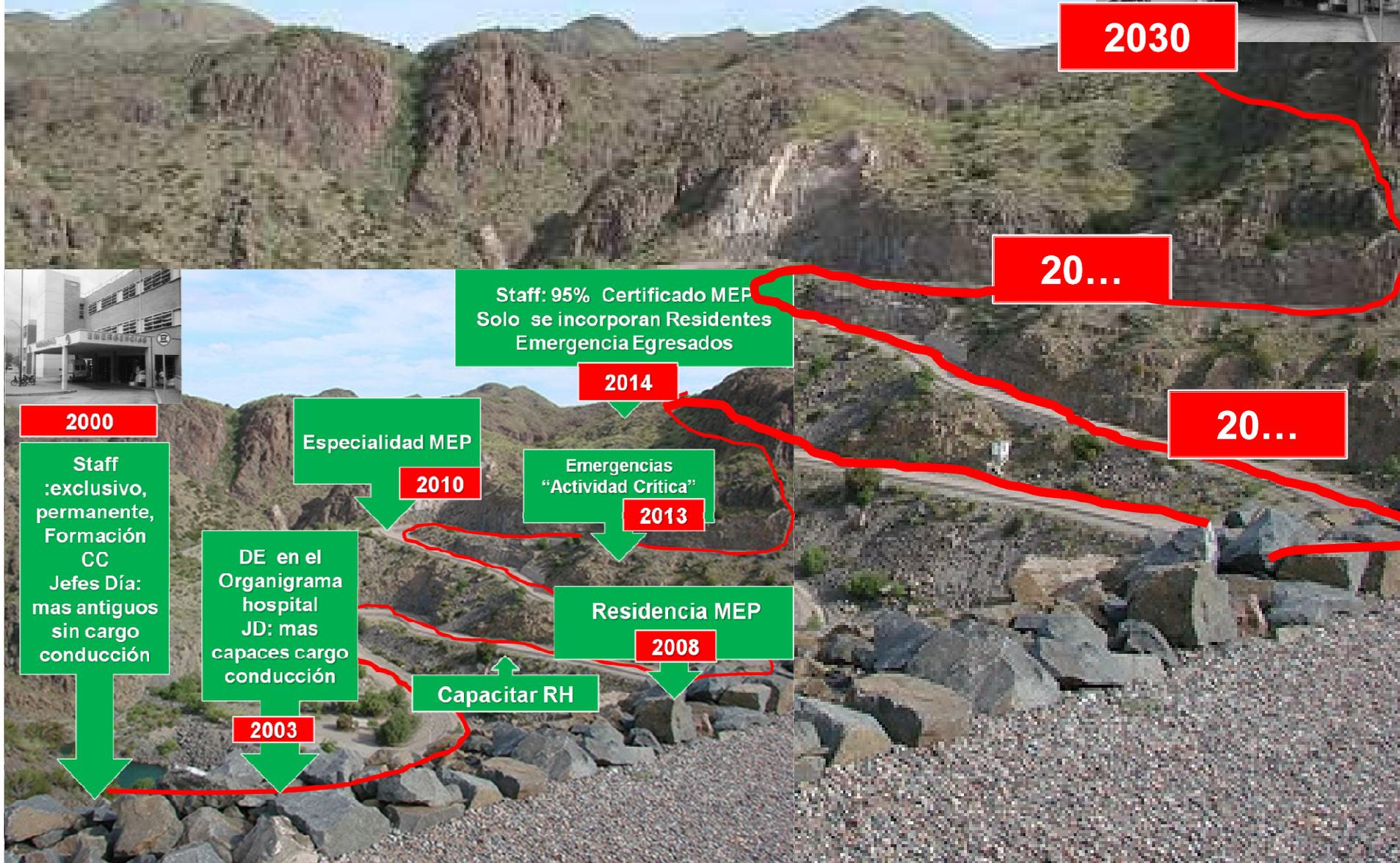
Staff: 95% Certificado MEP  
Solo se incorporan Residentes  
Emergencia Egresados

Emergencias  
"Actividad Crítica"

2013

Residencia MEP

2008

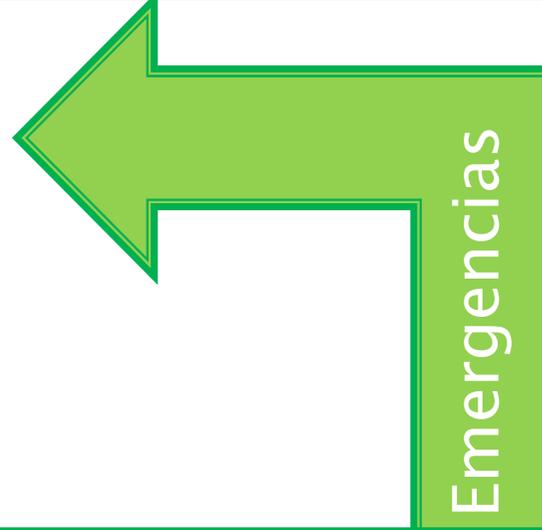






**Muchas Gracias**

# Vía de Consulta Rápida (Fast Track)





# Planes de Contingencia

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

Hospital de Niños Santísima Trinidad Córdoba Departamento Emergencias  
**Plan Hospitalario Eventos con Víctimas x**  
Marzo 2006

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

Hospital de Niños Santísima Trinidad Córdoba Departamento Emergencias  
**Plan de Contingencia Epidemia Dengue**  
Marzo 2009

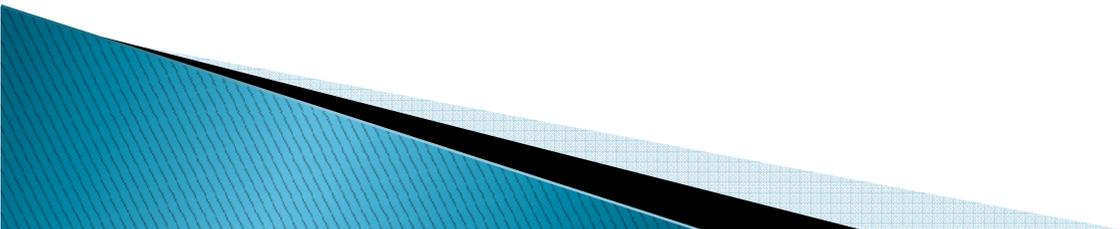
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

Hospital de Niños Santísima Trinidad Córdoba Departamen Emergencia  
**Plan de Contingencia Epidemia Gripe A**  
Mayo 2009

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓

Hospital de Niños Santísima Trinidad Córdoba Departamento Emergencias  
**Plan de Contingencia Demanda Invernal 2010-14**

# Área Consulta Urgencia no Crítica....

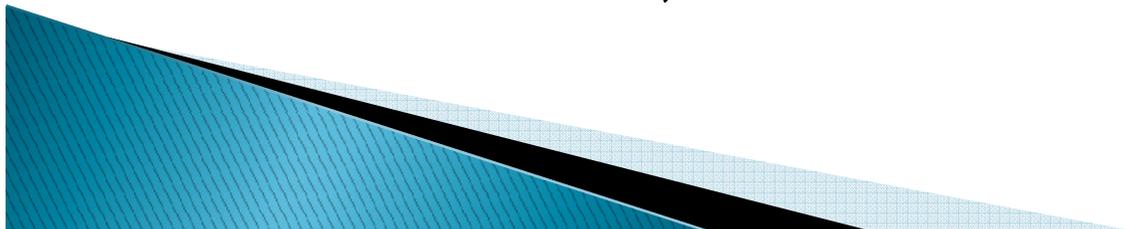


24.Hoot NR, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. Ann Emerg Med. 2008; 52: 126-136.

Falta de camas para el ingreso en el hospital. En muchos estudios esta es la causa más importante de saturación de la UUH<sup>25</sup>. En la mayoría de hospitales se prioriza el ingreso del paciente en lista de espera quirúrgica. Este criterio de priorización es, para muchos, un indicador de fracaso del sistema sanitario<sup>26</sup>.

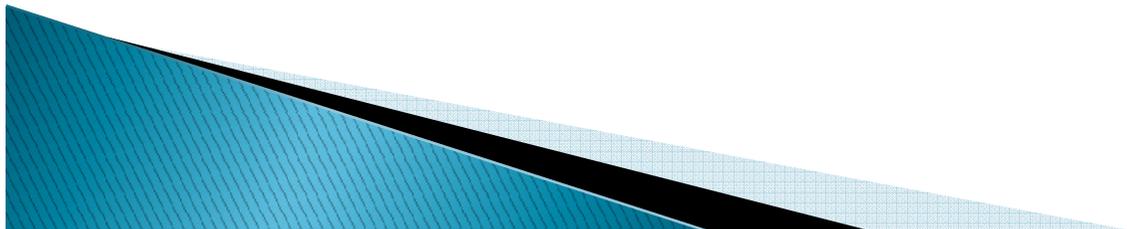
25-Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. Emerg Med J 2003; 20: 402–405.

28,Bernstein SL, Asplin BR. Emergency Department Crowding: Old Problem, New Solutions. Emerg Med Clin N Am 2006; 24: 821–37.



Las causas mas frecuentemente implicadas en la saturación de urgencias, identificadas en una reciente revisión sistemática<sup>24</sup>, son las siguientes:

- Obligación de la UUH de atender al paciente con patología no urgente (que en algunos hospitales supera el 70% de las urgencias). La movilidad de la población y la dotación de hospitales más próximos a los ciudadanos, facilitan el acceso a la UUH.
- Alta derivación de pacientes muy ancianos y con pluripatología<sup>(3)</sup> a la UUH
- Pacientes hiperfrecuentadores<sup>(4)</sup>.
- Factores estacionales, como la epidemia de gripe en invierno o la agudización asma bronquial en primavera.
- Personal sanitario insuficiente o con inadecuada preparación.
- Retrasos en la realización del ingreso o en el transporte en ambulancia.
- Falta de camas para el ingreso en el hospital.



La saturación de la UUH dificulta la correcta atención sanitaria al paciente cuando el tiempo de instauración del tratamiento es fundamental (síndrome coronario agudo, ictus isquémico agudo, traumatismo grave); provoca retrasos diagnósticos, se relaciona con un aumento de la morbi-mortalidad<sup>25</sup>; favorece el error humano, incrementa la mortalidad hospitalaria<sup>24,25,27</sup>; e incrementa la estancia media hospitalaria.

La saturación de la UUH reduce la satisfacción del usuario, por lo que incrementa el número de quejas y eleva el porcentaje de pacientes que abandona la urgencia sin ser atendido<sup>28</sup>.

**Se recomienda que el sistema de información de la UUH permita identificar la situación de saturación de urgencias.** No hay una forma uniformemente aceptada para cuantificar la saturación de urgencias. Algunos indicadores permiten alertar sobre la situación de saturación de urgencias<sup>29,30</sup>.

- Tiempo de espera media > 60 minutos (filiación administrativa - valoración por un facultativo).
- Camas/boxes de urgencias ocupados al 100% más de seis horas al día, que implica la existencia de pacientes en el pasillo.
- Sensación de sobrecarga por parte de los facultativos (criterio subjetivo) más de seis horas al día.
- Número de días al año en los que no hay disponibilidad de camas en el hospital para ingresar al paciente que lo necesita (esto generalmente sucede cuando el índice de ocupación de camas del hospital es superior a 90%).
- Tiempo > 4 horas (orden de ingreso-sube a planta de hospitalización). Este tiempo está relacionado con la falta de disponibilidad de camas.
- Número de pacientes filiados para ser valorados en urgencias que abandonan el hospital sin ser atendidos (altas voluntarias).











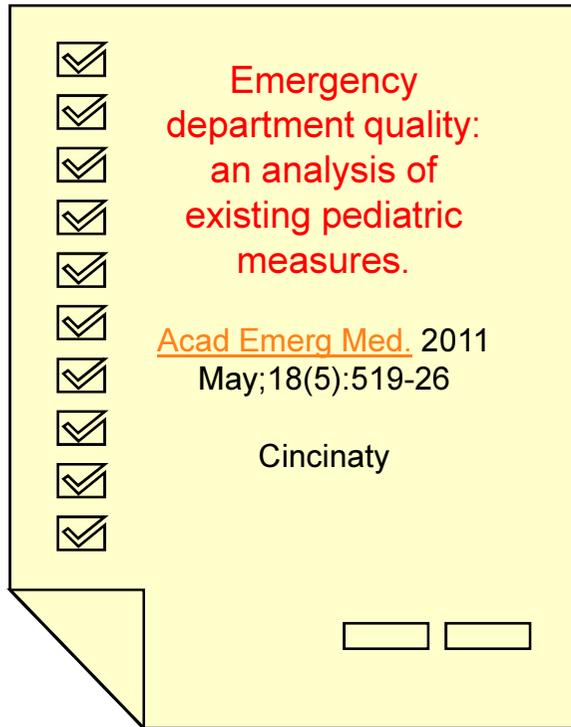


**Servicios de urgencias:  
 indicadores de calidad de la atención sanitaria**

Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española Urgencias Pediátricas

An Pediatr (Barc)    
 2004;60(6):569-80

| Estructura                                       | Proceso   | Resultado                                   |
|--|---|---|
| Existencia de sistema de clasificación Pacientes | T' demora atender paciente con disnea G (<10m')                               | N° p con DR con registro de Sat y FR (100%) |
| Protocolo de Riesgo vital (RCP-Shock-PT-TCE)     | Control y supervisión de pacientes PT (100%)                                  | Readmisión con ingreso (15%)                |
|  | Utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos (100%)            | Tasa hospitalización (< 5%)                 |
|  | Revisión del material y aparatos de la sala de reanimación y carro de paradas | Cumplimiento Informe Asistencia (HC)        |



Emergency department quality:  
an analysis of existing pediatric measures.

Acad Emerg Med. 2011  
May;18(5):519-26

Cincinnati

the goals of enumerating and categorizing existing performance measures relevant to pediatric emergency care.

A total of 405 performance measures were found for potential use for pediatric emergency care. When categorized by IOM domain, nearly half of the measures were related to effectiveness, while only 6% of measures addressed patient-centeredness. In the Donabedian dimension, 67% of measures were categorized as process measures, with 29% outcome and 4% structure measures. Finally, 31% of measures were general measures relevant to every ED visit. Although 225 measures (55%) were disease-specific, the majority (56%) of these measures related to only five common conditions.

Similitudes entre DE y la Bañera

El agua entra , permanece caliente y sale

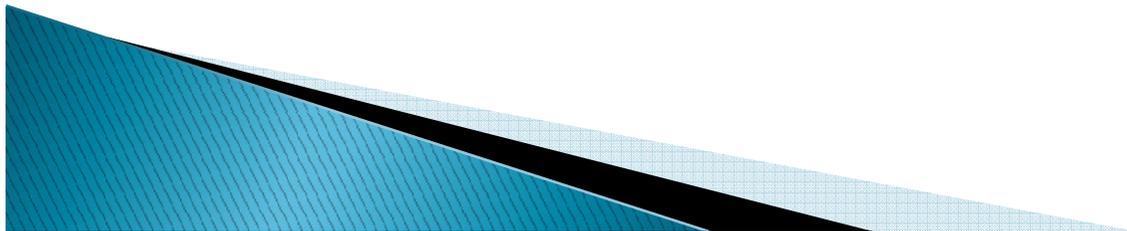
Si la bañera esta llena el agua no puede seguir entrando sino que rebalsa

Si los pacientes esperan demasiado el agua se enfria

El agua sale por el dasague o rebalsa

Unidades Fast track ayudan a descongestionar ....

Los dos factores que han dado mejor resultado para evitar la congestion es disminuir la estadia y aumentar la salida.



**A consensus-established set of important indicators of pediatric emergency department performance.**

Pediatr Emerg Care.  
2008 Jan;24(1):9-15

Indicators related to patient morbidity and mortality, adverse outcomes, return visits, patient length of stay (LOS), and waiting times were considered to be more useful. Less useful indicators included the number of deaths, daily census, number of incident reports, and individual physicians' admission rates. The most commonly measured PED performance indicators included the rate of patients who left without being seen, patient LOS, and the waiting time until being seen by a physician by triage category.













**Servicios de urgencias:  
 indicadores de calidad de la atención sanitaria**

Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española Urgencias Pediátricas

An Pediatr (Barc)    
 2004;60(6):569-80

89 indicadores

Según su contenido se clasifica en uno de los siguientes apartados:

patologías, actividades y áreas de trabajo.

Se realiza una adaptación pediátrica a un total de 18 indicadores; se consensúan un total de 20 nuevos indicadores finalmente se proponen 12 como integrantes del grupo básico.

Con los indicadores de calidad, se miden aspectos concretos y específicos de la asistencia facilitando el conocimiento del nivel de calidad. Los indicadores ofrecen una información válida, fiable y objetiva. El indicador es una “señal de alarma” precoz a la hora de identificar áreas de mejora y, por tanto, adecuar las medidas correctoras a los déficit detectados. La utilización de indicadores permite establecer comparaciones de actividad con criterios uniformes.

| Estructura                                       | Proceso   | Resultado                                   |
|--|---|---|
| Existencia de sistema de clasificación Pacientes | T' demora atender paciente con disnea G (<10m')                               | Nº p con DR con registro de Sat y FR (100%) |
| Protocolo de Riesgo vital (RCP-Shock-PT-TCE)     | Control y supervisión de pacientes PT (100%)                                  | Readmisión con ingreso (15%)                |
|  | Utilización de anestesia tópica en procedimientos dolorosos (100%)            | Taza hospitalización (< 5%)                 |
|  | Revisión del material y aparatos de la sala de reanimación y carro de paradas | Cumplimiento Informe Asistencia (HC)        |



Quality Indicators  
for High Acuity  
Pediatric  
Conditions

Pediatrics  
2013;132:752–  
762

Canada: Alberta y  
Ontario

6 situaciones: CAD, TCEG, Status convulsivo, Asma, anafilaxia, Sepsis  
Revisión sistemática---Definición de indicadores por expertos (50)-----  
revisión de 1700HC aplicación indicadores

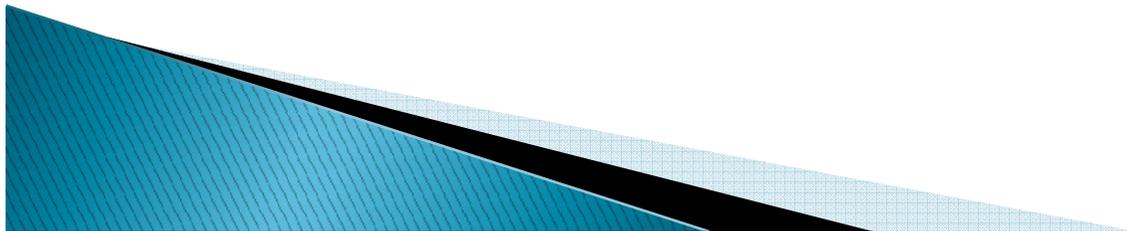
## Indicadores de Calidad DE en TCEG

| Estructura | Procedimiento/Standar                           | Resultados |
|------------|---|------------|
| Protocolos | T' establecer VA                                |            |
|            | Monitoreo (Glasgow-FC-FR-TA-Satur-CO2 espirada) |            |
|            | % pacientes sale DE sin IT                      |            |
|            | T' TAC realizada (< 1H)                         |            |
|            | T' TAC Informada (< 1H)                         |            |
|            | T'arribo NeuroC (< 30m´)                        |            |
|            | T' entre ingreso DE-Cuidados Definitivos        |            |
|            | Hipotensión No Tratada                          |            |

While patient safety is related to care quality, the two concepts are not identical

The US Institute of Medicine (IOM) has defined quality as “the degree to which healthcare services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge”<sup>2</sup>.

Patient safety is defined as “the avoidance, prevention and amelioration of adverse outcomes or injuries stemming from the processes of healthcare”



**Quality Indicators  
for High Acuity  
Pediatric  
Conditions**

Pediatrics  
 2013;132:752–  
 762

Canada: Alberta y  
 Ontario

6 situaciones: CAD, TCEG, Status convulsivo, Asma, anafilaxia, Sepsis  
 Revision sistemática---Definición de indicadores por expertos (50)-----  
 revisión de 1700HC aplicación indicadores

## Indicadores de Calidad DE en Asma

| Estructura | Procedimiento   | Resultados   |
|------------|---|--|
| Protocolos | T' entre ingreso y Corticoides sistémicos y B 2 inhalados | Retorno no programado dentro 72 hs por el mismo episodio |
|            | % pacientes evaluados con score correspondiente           |  |



Development of  
Measures of the Quality  
of Emergency  
Department Care for  
Children Using a  
Structured Panel  
Process

*Pediatrics 2006;118;114*

*(Asma, bronquiolitis, fiebre, convulsión, TC leve, etc)*

Canada: Alberta y  
Ontario

## Condiciones:

- adolescent mental health problems,
- ankle injury,
- asthma, bronchiolitis, croup,
- diabetes,
- fever,
- gastroenteritis,
- minor head injury,
- neonatal jaundice,
- seizures,
- urinary tract infections.

# Como se mide Calidad Asistencial?

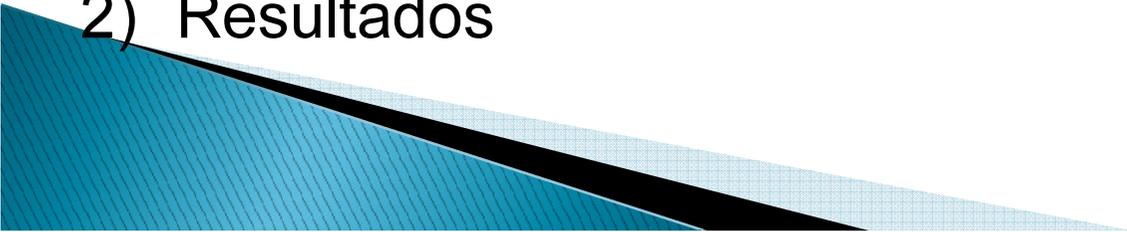
Criterios o variables que pueden ser medidos: Criterios de Calidad:

## 1) Criterios de Estructura:

Atributos que tienen que estar disponibles para realizar el servicio de forma adecuada: formación del personal, los ratios de personal, la estructura Física o la tecnología necesaria para realizar el servicio, e incluso ciertas estructuras organizativas (comités de ética, procedimientos de atención de urgencias, etc.).

1) Proceso

2) Resultados



Shaw, C. D. and I. Kalo (2002). A background for national quality policies in health systems. Copenhagen, Denmark, World Health Organization, Regional Office for Europe: **53**.

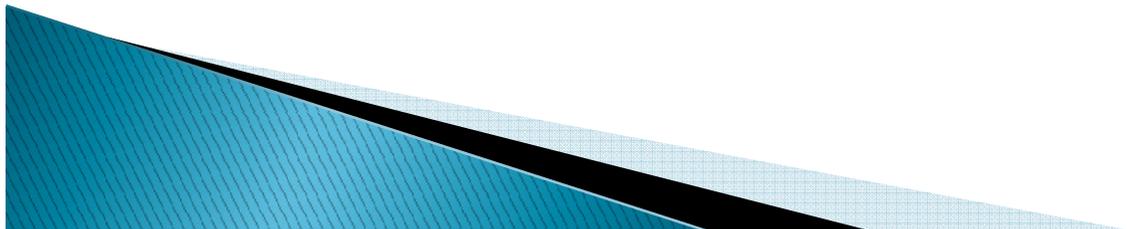
### **Inversion----proceso----rendimiento**

Recurso material: equipo, medicamentos,

Intelectual: conocimiento medico y sistemas de informacion

***Proceso:** utilización de recursos en cuanto a lo realizado en prestar y recibir asistencia relacionados con el paciente (índices de intervención, índices de derivación, etc.) y aspectos organizativos (suministro con medicamentos, gestión de listas de espera, pagos del personal sanitario, captación de fondos, etc.).*

***Los Resultados** describen los efectos de la atención asistencial sobre el estado de salud de los pacientes y poblaciones*



2) **Criterios de Proceso:** qué es lo que se hace con los pacientes y cómo se hace. Guías y Protocolos

**Criterios Resultados:** es la situación final que se ha producido tras una actuación médica (por ej., alta a domicilio).

Los criterios de resultados son los más difíciles de establecer, pero los más prácticos para evaluar un servicio de salud. No obstante, aunque los resultados negativos son fáciles de medir, no ocurre lo mismo con los resultados positivos, que son difíciles de definir en enfermedades crónicas o de larga evolución



## Estructura

a) *Ratio de personal.* b) *Formación del personal* c) *planes de contingencia*

## Proceso

a) *Criterios de ingreso*

b) .

c)

d) *Existencia de un plan de cuidados al ingreso y revisado periódicamente. Como mínimo debe ser examinado ante cualquier cambio clínico del paciente.*

e) *Existencia de un plan de alta.*

*protocolos de atención*

h) *Monitorización de eventos adversos (por ej., caídas).*

j) *Control y monitorización de infección nosocomial.*

k) *Derivaciones de pacientes a y desde otras unidades*

## Resultados

a) *Positivos: altas a domicilio,*

b) *Negativos: mortalidad, .*

c) *Satisfacción del paciente.*

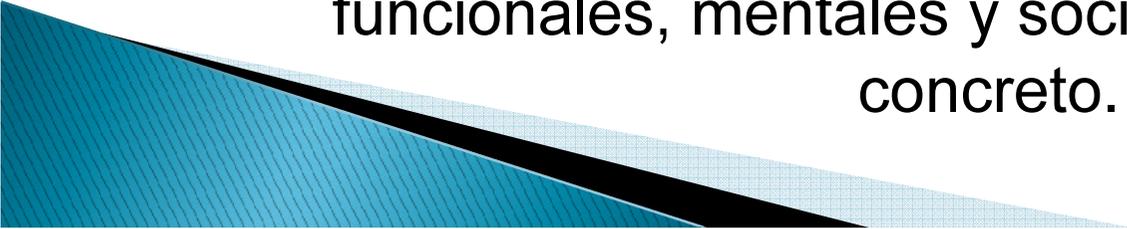


Brook RH, McGlynn EA, Cleary PD. Quality of health care. Part 2: measuring quality of care. N Engl J Med 1996; 335: 966-70.



# OMS: Calidad Asistencial

Tres aspectos para obtener una buena calidad asistencial

- *Recursos materiales y humanos necesarios*
  - *Basada en los conocimientos científicos: RH con formación y actualización en Emergencias*
    - *Aproximación global. considerar el problema de salud de forma global y completa desde la educación sanitaria hasta las necesidades de mantenimiento. De igual manera se deben considerar las implicaciones clínicas, funcionales, mentales y sociales de cada caso concreto.*
- 



*Revista de Calidad Asistencial* es la revista científica y órgano de expresión de la Sociedad Española de Calidad Asistencial

Incluye todos los aspectos de la calidad, como la seguridad clínica, la gestión y la evaluación de centros y de servicios, la acreditación, la evaluación económica, la revisión de utilización, etc. en el ámbito local, regional, nacional o internacional.



**“Emergency department  
planning and resource  
guidelines”**

**The American College of  
Emergency Physicians**

**Ann Emerg Med  
2005;45:231-238**



**“Care of Children in  
the Emergency  
Department:  
Guidelines for  
Preparedness”**

**American Academy of  
Pediatrics  
Pediatrics**

**2001;107:777-81**

