



Sistema de Registro Informático En una UCIP En Tiempo Real y Sin Papeles

Experiencia de los primeros 6 meses

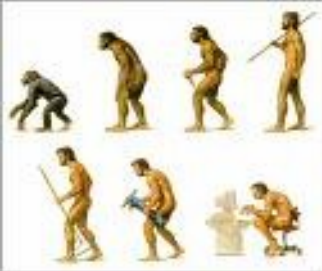
Experiencia del primer año de actividad





Historia

- En Marzo de 2008 se inauguró el Hospital El Cruce de Florencio Varela.
- El 28 de Junio de 2008 se inaugura la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).
- El 29 del mismo mes ingresa el primer paciente.



Evolución del Servicio

- **Junio 2008:**

- 1 jefe de servicio.
- 4 coordinadores
- 8 camas
- 1 médico de guardia.
- Planta activa hasta las 16 horas todos los días y pasivas telefónicas con concurrencia si es necesario
- 1 PC (Programa SATI-Q) y 3 “terminales livianas” SUN

- **Julio 2008:**

- 10 camas
- 2 médicos de guardia

- **Febrero 2009:**

- 1 Informático



Evolución del Servicio

SATI - Q - [Ficha del Paciente]

Archivo Pacientes Fichas Datos Generales

Paciente: FARIAS MERCEDES NOEMI Tipo de Documento: D.N.I. 13457 Guardar Ficha

HC: 924 Ingreso: 16/08/2009 12:30:00 Edad: 52 años Reingreso Sexo F Cancelar

Estandares Calidad Microbacteriología Resultado Laboratorios Nutrición / CVC

HQ Hardineros QUALITY

Configuración Pacientes Internación Farmacia Reportes Salir

Datos Insertar

Internación

Episodio: 35

Paciente: [Redacted]

Identificación: [Redacted]
HC: [Redacted]
Tipo: [Redacted]
Edad: meses

Cambios de Sector de Internación

Ingreso	COD	Egreso	COD
<input type="checkbox"/>	26/08/09 00:00	UTIA	

Ingreso Hospitalario Egreso Hospitalario Procedimientos Hemodinamia Scores Complicaciones

Diagnósticos

Vía venosa central
 Maniobras de RCP en las últimas 24 hs.

Intervenciones fuera de UTI:

Resultados: 319 Pacientes

SATI - Q - [info.html]

Archivo Pacientes Fichas Datos Generales

Para imprimir o copiar, click derecho del mouse sobre el informe

Cerrar Exportar Word

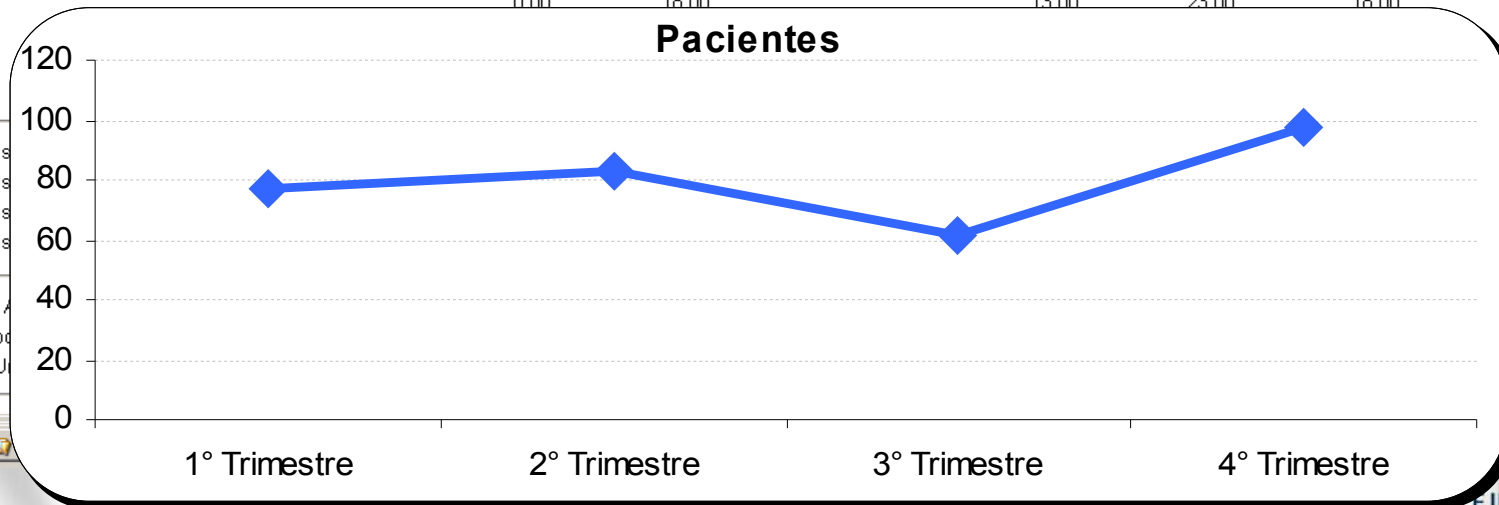
Episodios con escaras
 Pacientes con ARM y VNI
 Pacientes con ARM y VI
 Episodios con neumonía asociada a ARM
 Pacientes con cateter
 Episodios con infecciones asociadas a cateter
 Pacientes con sonda foley
 Episodios con infección urinaria asoc. a sonda foley
 Episodios con deslizamientos no prog. de la cama
 Reingresos
 Pacientes del Sexo Femenino
 Pacientes del Sexo Masculino

Períodos evaluados:

- General: 29/06/2008 Y 29/06/2009
- 1° Trimestre: 29/06/2008 al 29/09/2008
- 2° Trimestre: 30/09/2008 al 29/12/2008
- 3° Trimestre: 30/12/2008 al 29/03/2009
- 4° Trimestre: 30/03/2009 al 29/06/2009

TOTAL	%
14	5,47
6	2,34
120	46,88
8	6,67
62	24,22
5	8,06
144	56,25
7	4,86
1	0,39
4	1,56
88	34,38
168	65,63

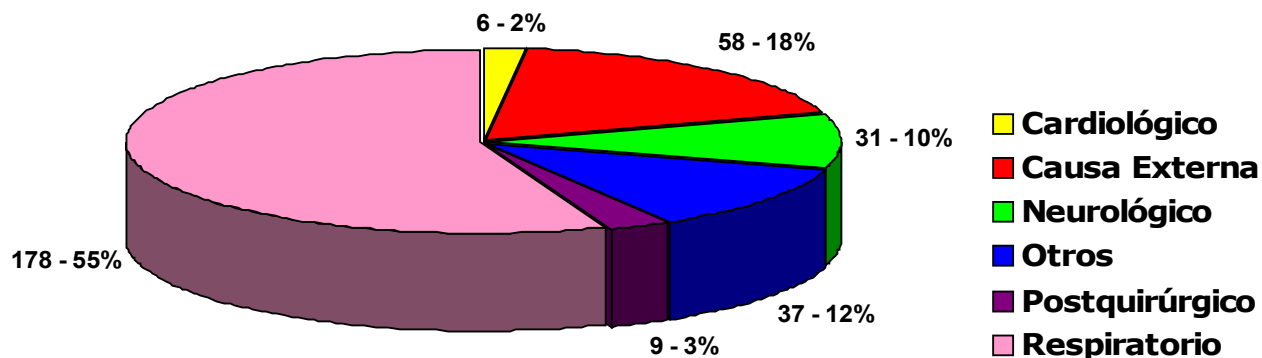
Pacientes	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Pacientes	77	83	61	98



SD
1,77
(18,94 %)
8,75
(21,49 %)
7,07
(21,20 %)
7,39
242,74
9,59
0,85
7,05
6,52
8,19
8,09
7,71

Patologías

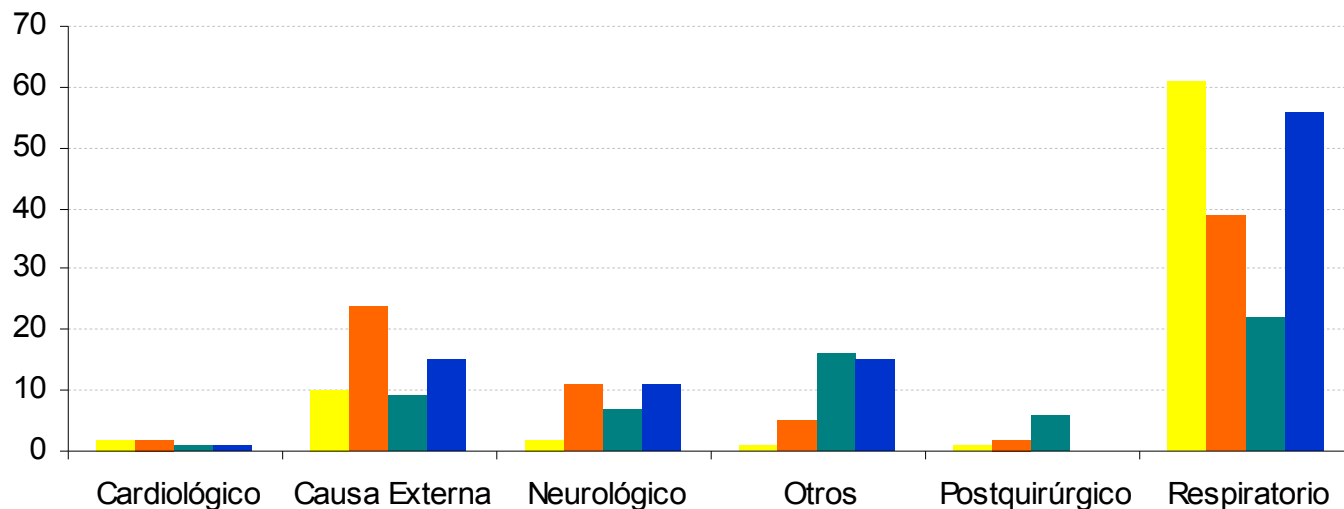
Patologías de Ingreso (N - %)



Patología Ingreso	N	%
Cardiológico	6	2
Causa Externa	58	18
Neuroológico	31	10
Otros	37	12
Postquirúrgico	9	3
Respiratorio	178	56

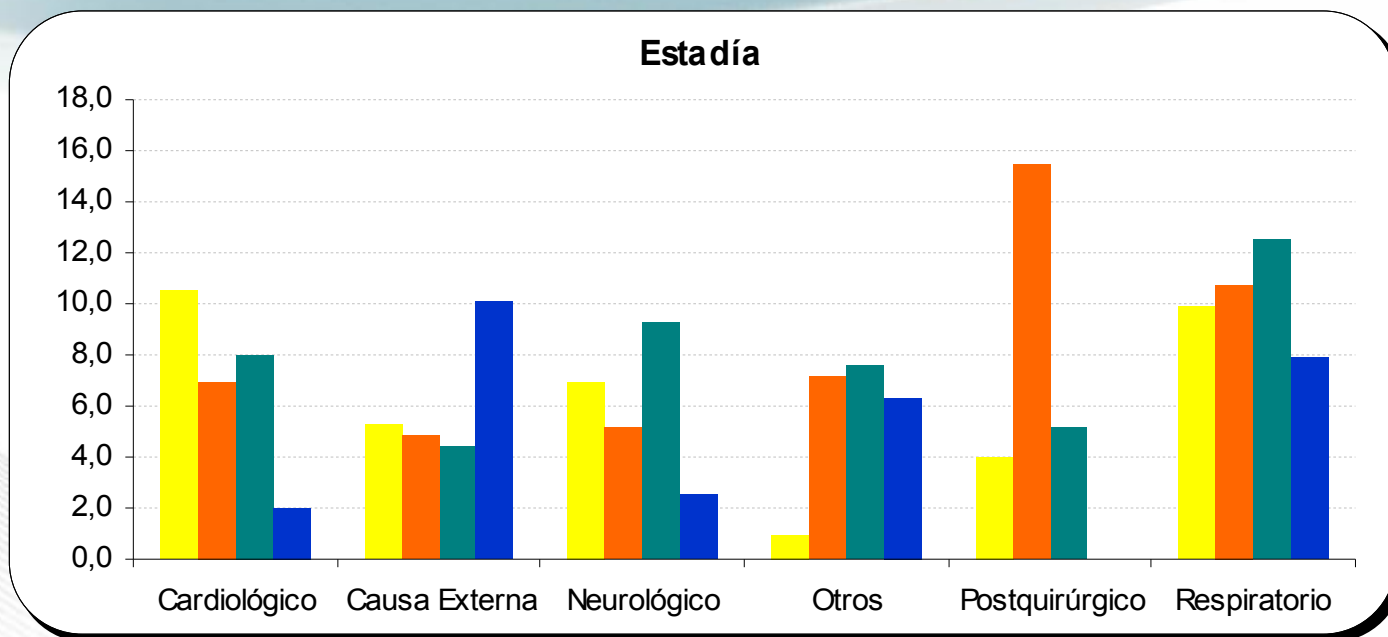
Patologías

Patología de Ingreso



Patología Ingreso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Cardiológico	2	2	1	1
Causa Externa	10	24	9	15
Neurológico	2	11	7	11
Otros	1	5	16	15
Postquirúrgico	1	2	6	0
Respiratorio	61	39	22	56

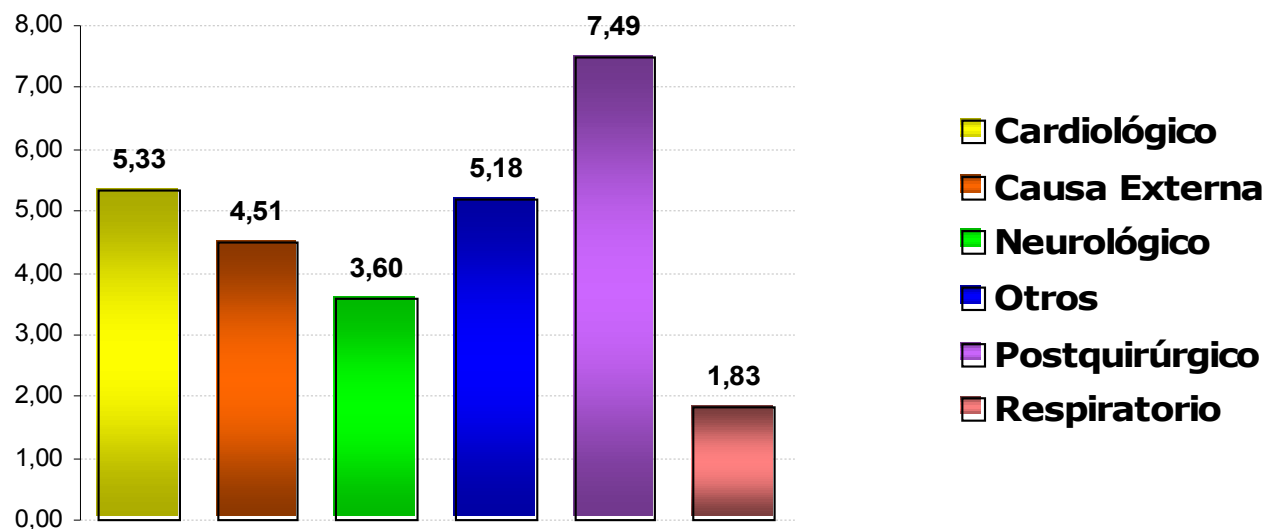
Estadía



Estadía	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Cardiológico	10,5	7,0	8,0	2,0
Causa Externa	5,3	4,8	4,4	10,1
Neurológico	7,0	5,2	9,3	2,5
Otros	1,0	7,2	7,6	6,3
Postquirúrgico	4,0	15,5	5,2	0,0
Respiratorio	9,9	10,7	12,5	7,9

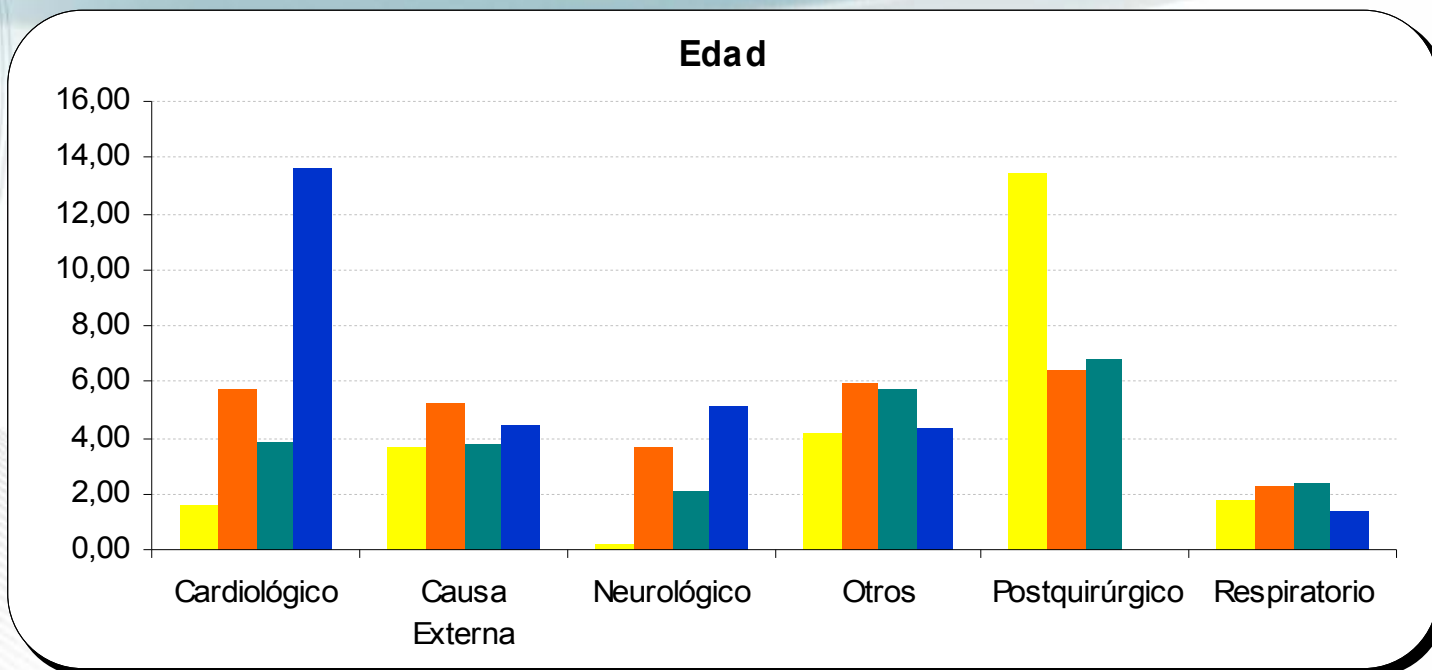
Edad

Edad Años



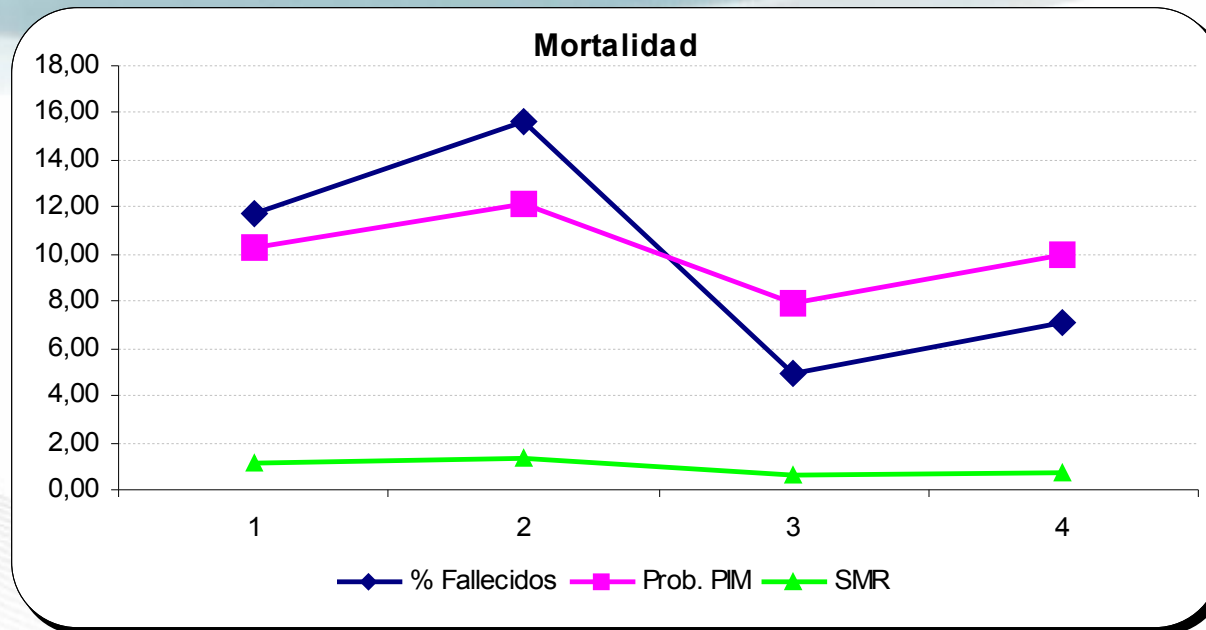
Patología Ingreso	Edad	DS
Cardiológico	5,33	5,55
Causa Externa	4,51	4,30
Neurológico	3,60	4,01
Otros	5,18	4,58
Postquirúrgico	7,49	4,96
Respiratorio	1,83	3,19

Edad



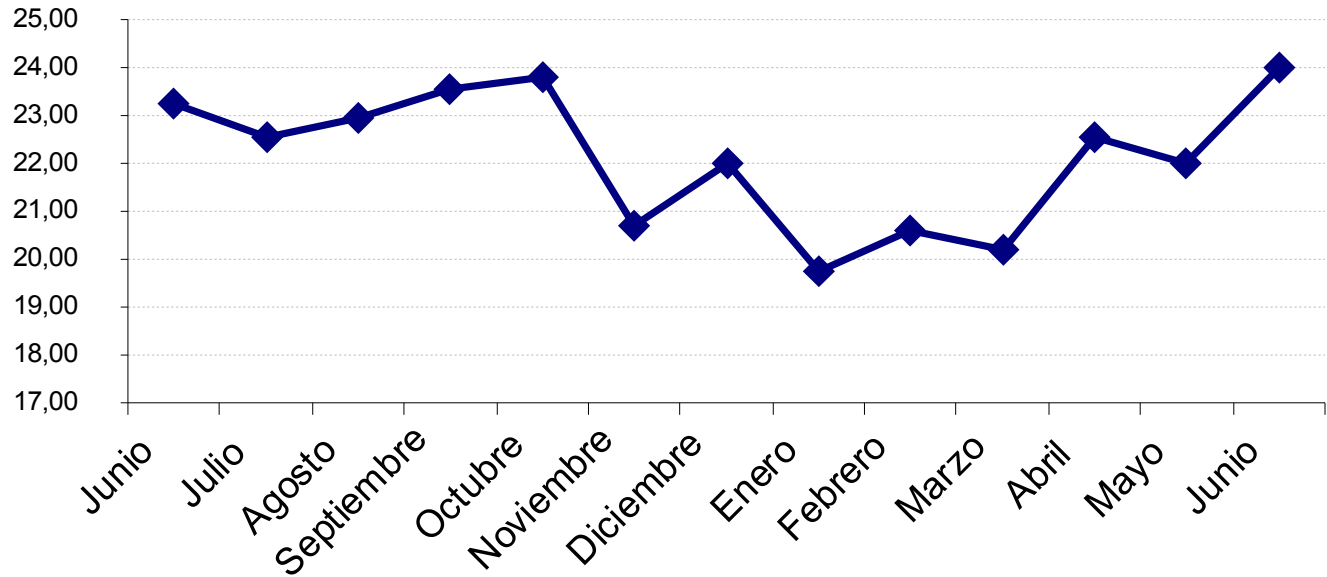
Edad años	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Cardiológico	1,58	5,71	3,83	13,58
Causa Externa	3,62	5,22	3,71	4,44
Neurológico	0,17	3,66	2,11	5,11
Otros	4,17	5,95	5,77	4,37
Postquirúrgico	13,42	6,46	6,85	0,00
Respiratorio	1,79	2,30	2,37	1,34

Mortalidad, PIM y SMR



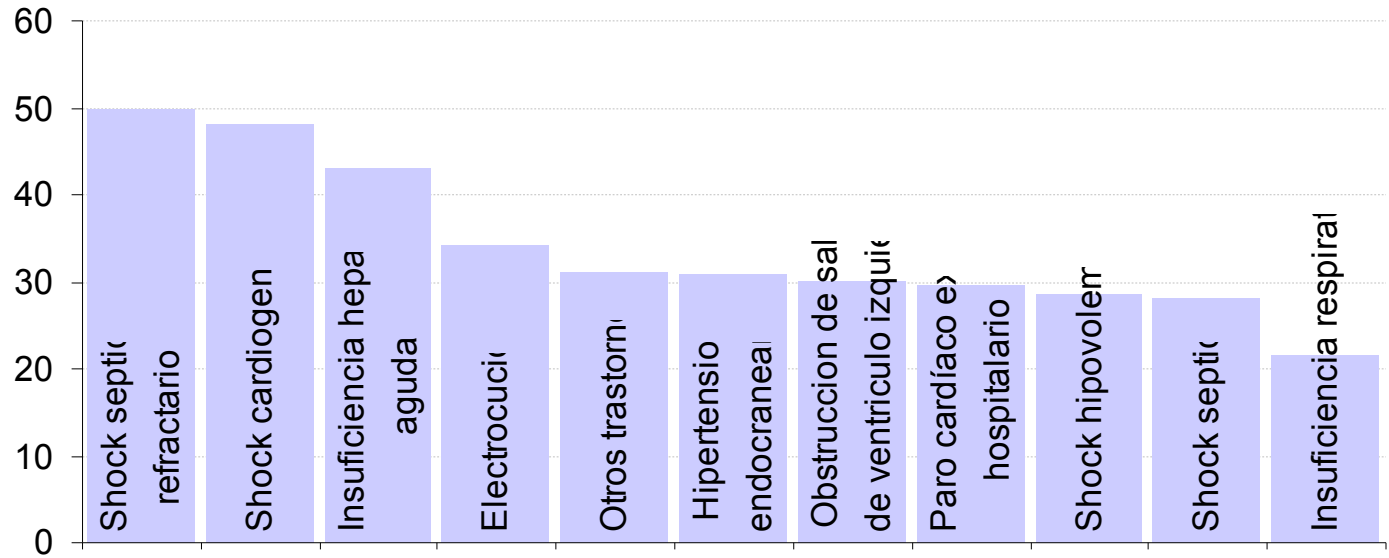
Mortalidad	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Pacientes	77	83	61	98
Fallecidos	9	13	3	7
% Fallecidos	11,69	15,66	4,92	7,14
Prob. PIM	10,32	12,12	7,95	10,02
SMR	1,13	1,29	0,62	0,71
TISS	23,12	21,99	19,63	21,58

Promedio puntaje TISS



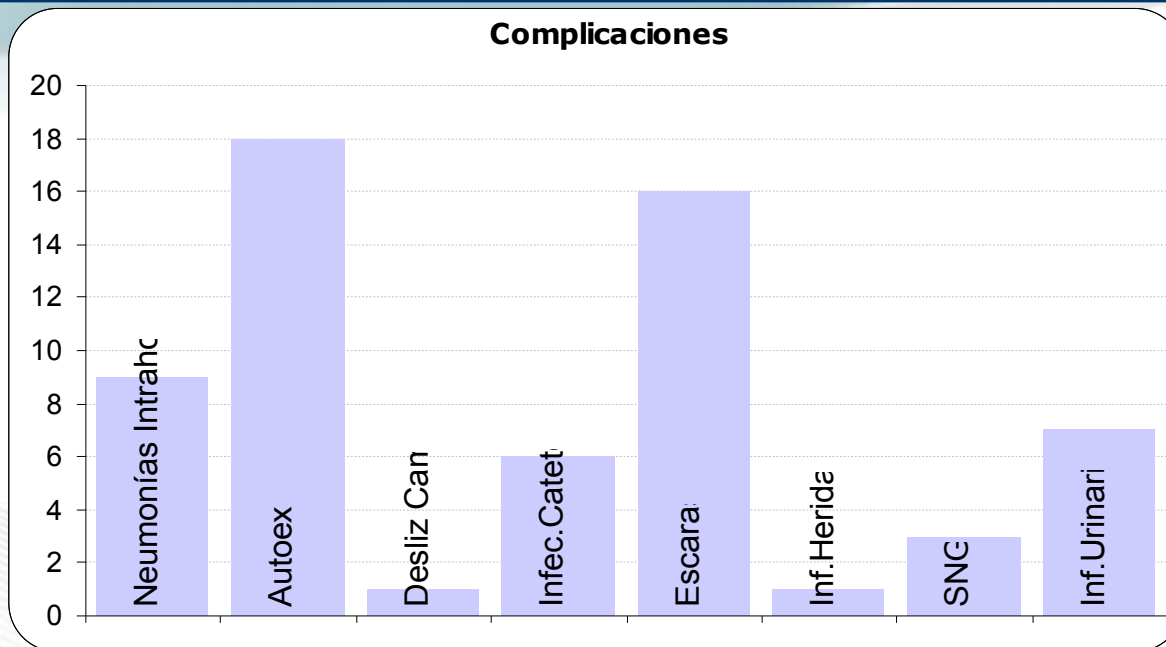
TISS	Prom
Junio	23,25
Julio	22,55
Agosto	22,96
Septiembre	23,55
Octubre	23,81
Noviembre	20,69
Diciembre	21,99
Enero	19,77
Febrero	20,61
Marzo	20,21
Abril	22,53
Mayo	22,02
Junio	23,99

Ranking de Puntaje TISS por Diagnóstico



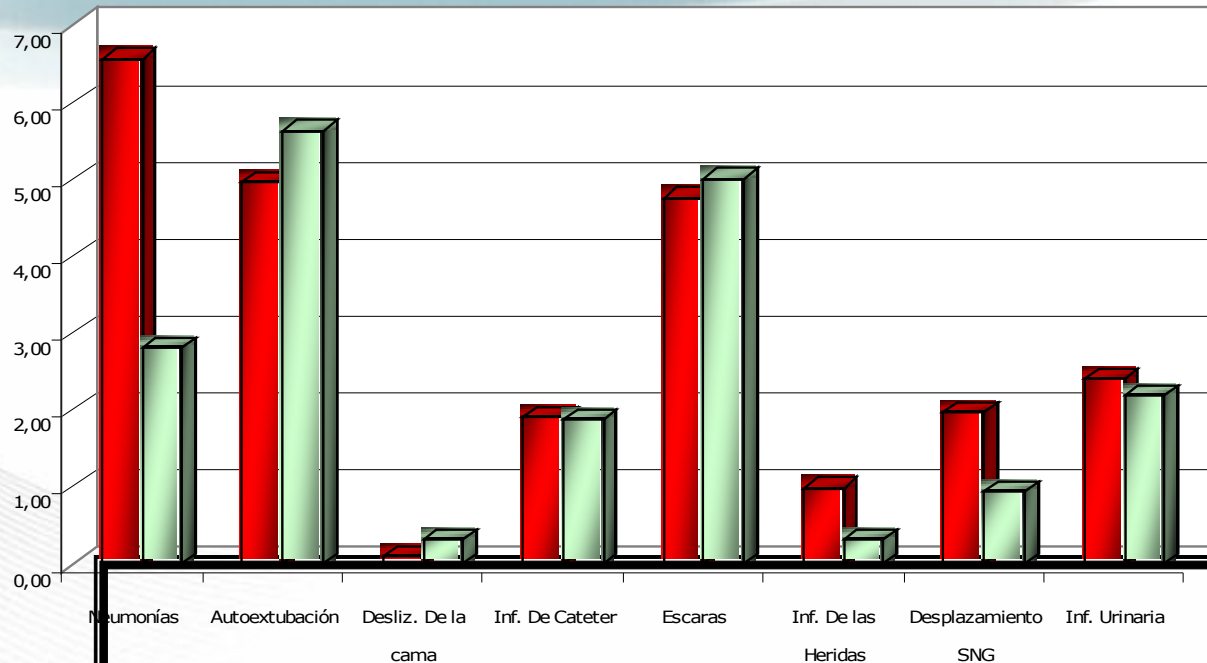
Diagnóstico	Cant	TISS
Shock septic refractario	2	50
Shock cardiogenico	1	48
Insuficiencia hepatica aguda	2	43
Electrocucion	18	34
Otros trastornos	24	31
Hipertension endocranea	12	31
Obstruccion de salida de ventriculo izquierdo	21	30
Paro cardíaco extra hospitalario	20	30
Shock hipovolemico	14	29
Shock septic	179	28
Insuficiencia respiratoria	1221	22

Complicaciones

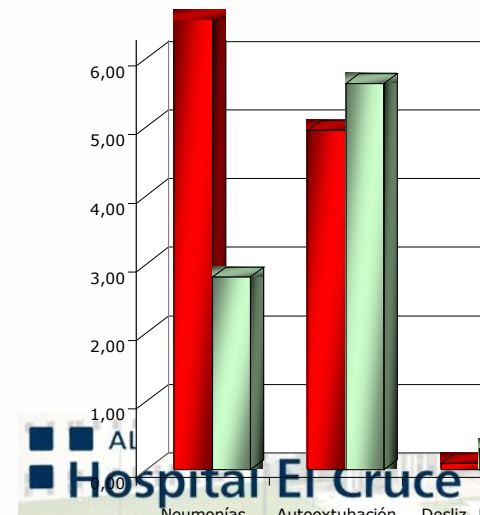


Complicaciones	N	%
Neumonías Intrahosp.	9	2,8
Autoext.	18	5,6
Desliz Cama	1	0,3
Infec. Cateter	6	1,9
Escaras	16	5,0
Inf. Heridas	1	0,3
SNG	3	0,9
Inf. Urinaria	7	2,2

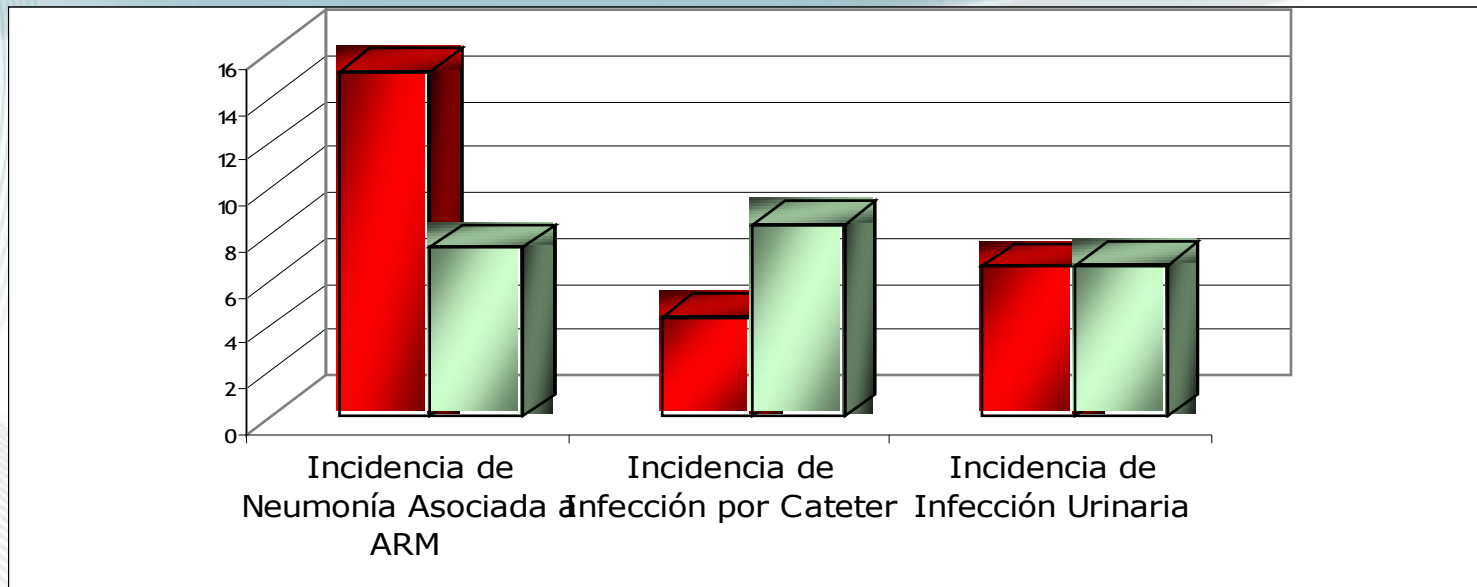
Complicaciones SATI



	General	%	Su Hospital	%
Neumonías	134	6,58	9	2,82
Autoextubación	101	4,96	18	5,64
Desliz. De la cama	2	0,10	1	0,31
Inf. De Cateter	39	1,91	6	1,88
Escaras	97	4,76	16	5,02
Inf. De las Heridas	20	0,98	1	0,31
Desplazamiento SNG	40	1,96	3	0,94
Inf. Urinaria	49	2,41	7	2,19
Total Pacientes	2037	100	319	100

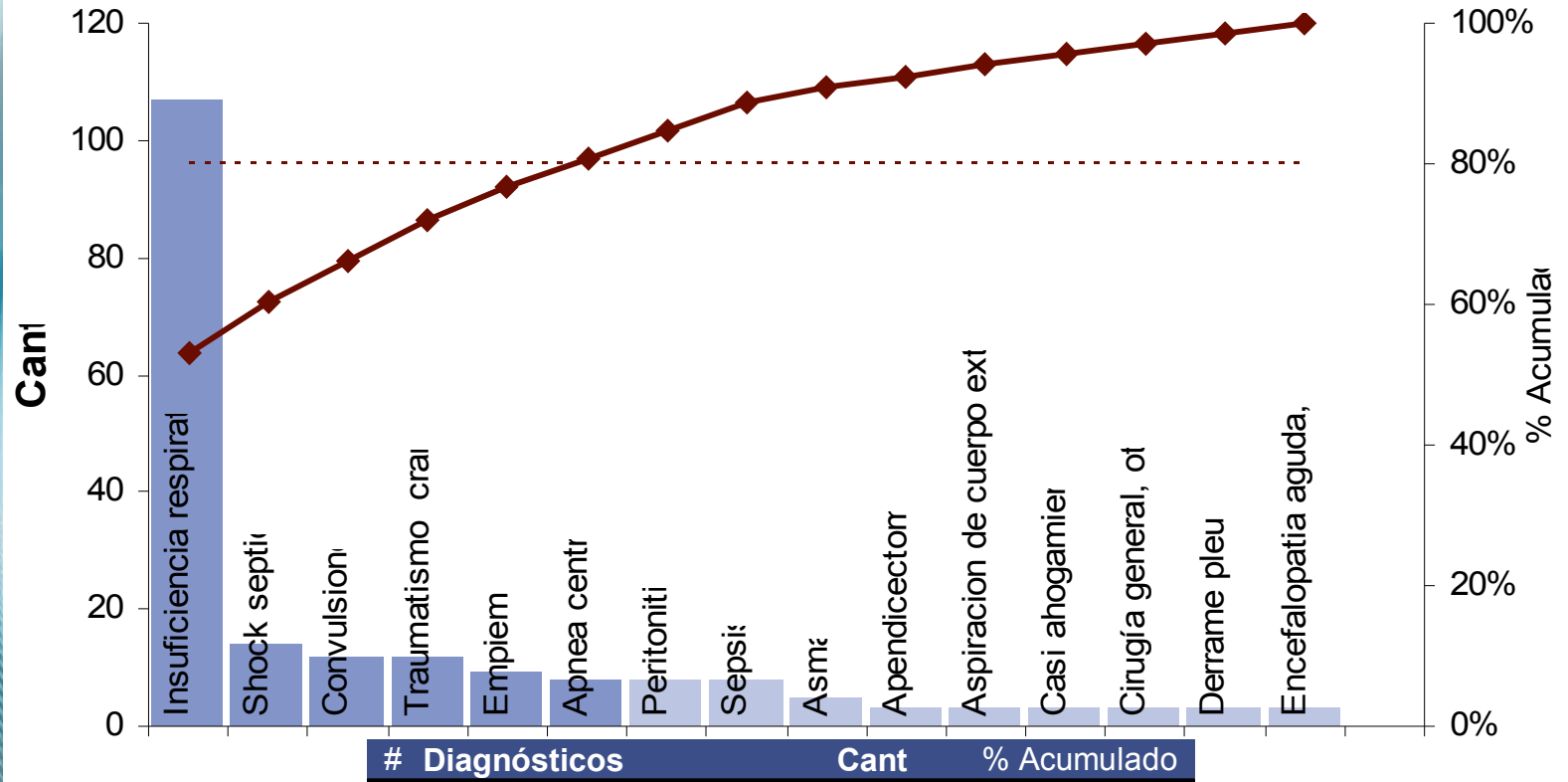


Estándares de Calidad (cada 1000 días)



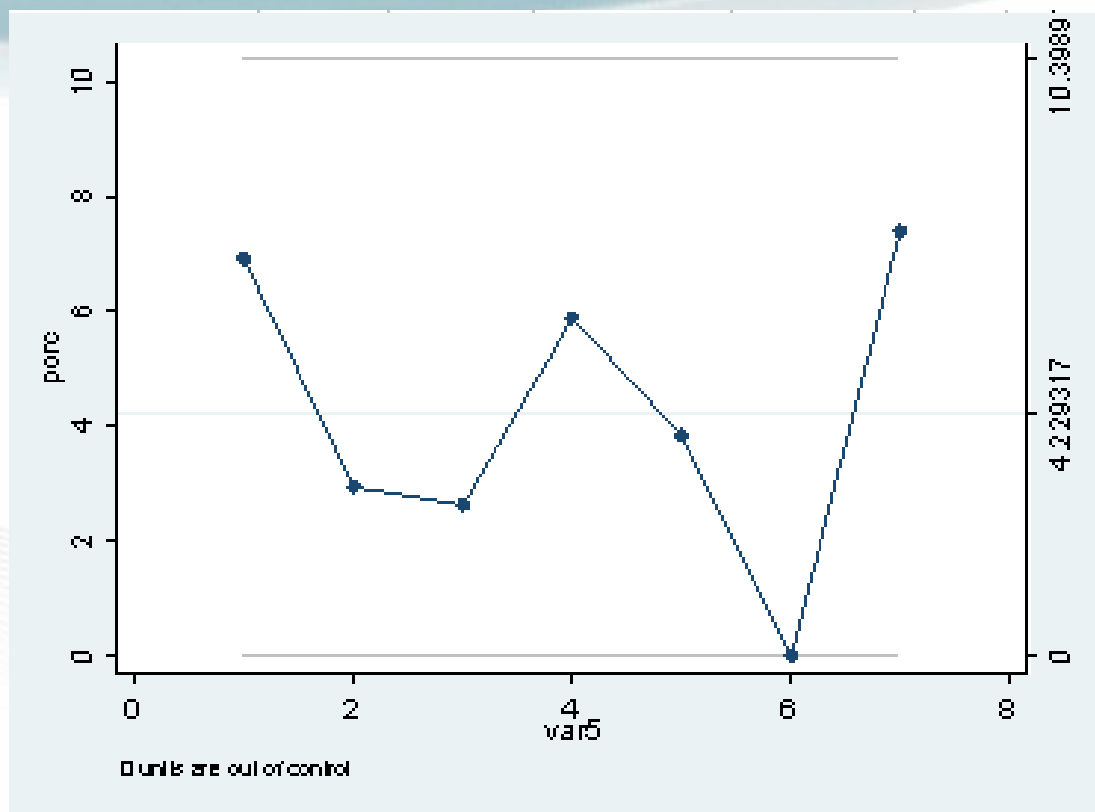
	General	Su Hospital
Incidencia de Neumonía Asociada a ARM	15,1	7,42
Incidencia de Infección por Cateter	4,39	8,45
Incidencia de Infección Urinaria	6,56	6,64

Ranking 15 Diagnósticos de Ingreso



#	Diagnósticos	Cant	% Acumulado
1	Insuficiencia respiratoria	107	53,2%
2	Shock septico	14	60,2%
3	Convulsiones	12	66,2%
4	Traumatismo craneo	12	72,1%
5	Empiema	9	76,6%
6	Apnea central	8	80,6%
7	Peritonitis	8	84,6%
8	Sepsis	8	88,6%
9	Asma	5	91,0%
10	Apendicectomía	3	92,5%
11	Aspiracion de cuerpo extraño	3	94,0%
12	Casi ahogamiento	3	95,5%
13	Cirugía general, otros	3	97,0%
14	Derrame pleural	3	98,5%
15	Encefalopatía aguda, otra	3	100,0%

Mortalidad los fines de semana



Características de los pacientes	Semana Media (SD)	Fin de semana Media (SD)	P
Estadía	7.63 (8.64)	9.59 (12.17)	0.18
Edad (meses)	45.33(52.03)	27.31 (46.59)	0.02
Prob. PIM 2	9.8% (19.63)	11.97% (20.91)	0.48
Tiss 28	20.50 (7.63)	21.63 (7.17)	0.33

Experiencia después del primer año de trabajo en UTIP

- El registro en tiempo real de la información nos permite un monitoreo continuo de la situación, la programación estacional de sobrecargas de trabajo, consumo de material, monitoreo de los picos de infección intrahospitalaria, comparación de las variables de mortalidad y detección de errores y problemas (**Gestión proyectiva del Servicio**)

Experiencia después del primer año de trabajo en UTIP

- El trabajo en equipo interdisciplinario y altamente capacitado, la constante monitorización del paciente crítico y el especial cuidado de enfermería nos permitieron mantener en todo momento los estándares de calidad, reducir el nivel de complicaciones y lograr disminuir y sostener el índice de mortalidad estandarizada por debajo de 1.

Experiencia después del primer año de trabajo en UTIP

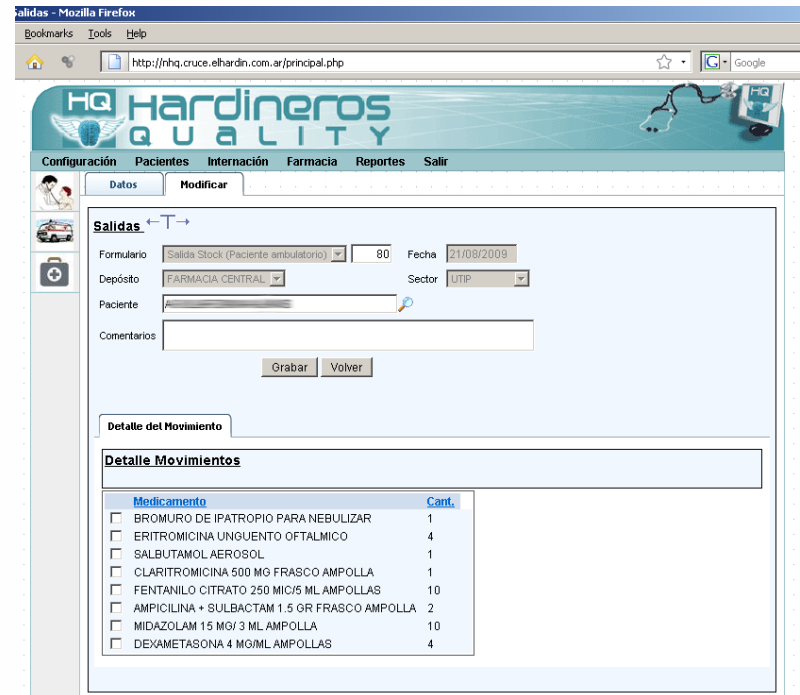
Incluso en cuanto a NAR se logran alcanzar niveles de estándares de calidad mejores que los reportados a nivel nacional. Y por debajo del percentil 90 según el ultimo informe de CDC de 2004.

(Los pacientes con patologías respiratorias representan el **56%** de nuestra población)

Type of ICU	Ventilator-associated pneumonia rate [‡]			Percentile				
	No. of units	Ventilator-days	Pooled mean	10%	25%	50% (median)	75%	90%
Coronary	59	76,145	4.4	0.0	1.9	4.0	6.8	9.8
Cardiothoracic	47	98,358	7.2	1.2	2.9	6.3	12.6	15.5
Medical	92	268,518	4.9	0.5	2.1	3.7	6.2	8.9
Medical-surgical								
Major teaching	99	320,916	5.4	1.2	2.6	4.6	7.2	9.9
All others	109	351,705	5.1	1.7	2.9	5.1	6.7	8.9
Neurosurgical	29	45,073	11.2	0.0	2.4	6.2	13.5	16.8
Pediatric	52	133,995	2.9	0.0	0.9	2.3	4.8	8.1

Hemos recorrido sólo una pequeña parte del camino...

- Actualmente nos encontramos en la etapa de migración del sistema Windows a un entorno Web.
- Esto permitirá ampliar el uso y la consulta del sistema en todas las terminales disponibles del servicio, ampliar la estrategia de software libre de la Institución, además de continuar avanzando con la carga en tiempo real como hasta el momento.



Salidas - Mozilla Firefox

http://nhq.cruce.elhardin.com.ar/principal.php

HQ Hardineros QUALITY

Configuración Pacientes Internación Farmacia Reportes Salir

Datos Modificar

Salidas

Formulario: Salida Stock (Paciente ambulatorio) 80 Fecha: 21/08/2009

Depósito: FARMACIA CENTRAL Sector: UTIP

Paciente: [input]

Comentarios: [input]

Grabar Volver

Detalle del Movimiento

Detalle Movimientos

Medicamento	Cant.
<input type="checkbox"/> BROMURO DE IPATROPIO PARA NEBULIZAR	1
<input type="checkbox"/> ERITROMICINA UNGUENTO OFTALMICO	4
<input type="checkbox"/> SALBUTAMOL AEROSOL	1
<input type="checkbox"/> CLARITROMICINA 500 MG FRASCO AMPOLLA	1
<input type="checkbox"/> FENTANILO CITRATO 250 MIC/5 ML AMPOLLAS	10
<input type="checkbox"/> AMPICILINA + SULBACTAM 1.5 GR FRASCO AMPOLLA	2
<input type="checkbox"/> MIDAZOLAM 15 MG/3 ML AMPOLLA	10
<input type="checkbox"/> DEXAMETASONA 4 MG/ML AMPOLLAS	4

Hemos recorrido sólo una pequeña parte del camino...

- Estamos comenzando a cruzar los datos de registros del sistema de Farmacia (que comenzó a operar en Julio de 2009) con nuestros datos, para lograr obtener el consumo y los costos reales de internación de un paciente en la UCIP.
- La combinación de carga en tiempo real, el software utilizado y la decisión política del Servicio y la Institución dan como resultado una solución factible para la toma de decisiones y la gestión de la calidad en una UCIP de un Hospital Público.

Gracias!