

Jornades 2017
d'esterilització

9 i 10 de novembre de 2017

La seguretat del procés
d'esterilització:
la nostra competència.



Clínica Girona

JORNADAS 2017 DE ESTERILIZACIÓN

Un gran reto en el Área Quirúrgica: Trazabilidad informatizada

Yeste Rodríguez, C.;

Casado, N.; Tremols, S.; Plantalech, G.; Mataró, E.; Coll, T.



La Clínica Girona está situada en el centro de Girona

- **Privada/Concertada, 30%-40% es concertada y el resto pacientes privados y de mutuas**
- **110 Camas de hospitalización + 6 camas de UCI**
- **La actividad del centro en el año 2016:**
 - ❖ **9963 Altas**
 - ❖ **14869 Procesos quirúrgicos**
 - ❖ **796 Partos**
 - ❖ **25247 Atenciones a urgencias**
 - ❖ **26848 Sesiones de diálisis**
 - ❖ **73814 Visitas a consultas externas**



CLÍNICA GIRONA





INTRODUCCIÓN:

Se entiende por trazabilidad como el conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas

Implementación Trazabilidad Informatizada





OBJETIVOS:

Mejoras en la trazabilidad informatizada

Nuestro centro decidió la trazabilidad completa informatizada:

- **Mejora la seguridad del paciente**
- **Incrementa la calidad asistencial**
- **Introduce la totalidad de los datos, su exportación y seguimiento**
- **Mejora la efectividad y la detección de posibles problemas**



La base de datos informatizada nos permite saber:

En cuanto al producto:

- Nombre del producto
- Número de referencia
- Medidas y formas
- Fabricante
- Método de lavado
- Método de esterilización
- Especialidad
- Ubicación, caja, set o unidad

Implementación Trazabilidad Informatizada



TRAZ
INS
GESTIÓN Y
TRAZABILIDAD
DEL INSTRUMENTAL
QUIRÚRGICO

CLINICA GIRONA - Clínica Girona

CENTRO 037 | HOSPITAL 053 | USUARIO MARIA TERESA COLL | TIPO HOSPITALARIO | ADMINISTRADOR | SUP01

- GESTIÓN
- CONTENIDO
- INFORMES
- MENÚ ANTERIOR

GESTIÓN DE INSTRUMENTAL

CLINICA GIRONA

Clínica Girona

- [-] CIRUGIA GENERAL
 - ... ANESTESIA
 - ... CAIXA AGULLA GORE
 - ... CAIXA BLANC TARONJA
 - ... CAIXA BLANC VERD
 - ... CAIXA BLANC-R
 - ... CAIXA BLAU NEGRA
 - ... CAIXA BLAU VERMELL
 - ... CAIXA DOBLE LILA
 - ... CAIXA DOBLE MARRO
 - ... CAIXA DR MARQUES
 - ... CAIXA ESTILETS GALACTOFORS
 - ... CAIXA GROC
 - ... CAIXA GROC BLAU
 - ... CAIXA GROC NEGRA
 - ... CAIXA LAPAROSC 01 BLAU NEGRA

CIRUGIA GENERAL - CAIXA BLANC TARONJA

CAJA ACTIVA

EMBALAJE : CONTENEDOR

MÉTODO DE ESTERILIZACIÓN : AUTOCLAVE 134°

MÉTODO DE LIMPIEZA : LAVADORA

UBICACIÓN :

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: sin especificar

Referencia	Descripción	OK	RE	SU
09-1003-00	PINZA HEMOST. HALSTED, CV.125MM	1	0	0
09-1004-00	MANGO BISTURI, NO. 3	1	0	0
09-1004-00	MANGO BISTURI, NO. 4	1	0	0
10-0557-TZ	TIJERA MAYO, CV. 170MM	1	0	0
10-1618-17	TIJERA MAYO, RCT. 165MM	1	0	0
10-1621-18	TIJERA LIGAD, METZENBAUM, CV. 180MM	1	0	0
16-0669-TZ	PINZA QUIR,1X2 DIENTES,145MM,BOCA 1,1MM	1	0	0
16-1004-16	PINZA DISECCION, 160MM	2	0	0
16-1070-12	PINZA ADSON, ESTRIAS TRANSVERS. 120MM	1	0	0
16-1270-12	PINZA ADSON,1X2 DIENTES,120MM	1	0	0
16-1456-15	PINZA QUIRURGICA, MO RUSO, 150MM	1	0	0

Codigo	Fabricante	Ref. Fabricante	Referencia	Descripción	OK	RE	SU	Coste
	ZEPF	12.2203.12		PINZA HEMOST. HALSTED, CV.125MM	1	0	0	0,00

Registro 1 de 1 — Etiqueta: 7502

REVISAR CADUCIDAD

14:48
22/09/2015

SALIR



En cuanto al proceso:

- **Número de ciclo de lavado**
- **Número de ciclo de esterilización**
- **Resultado de los procesos**
- **Resultado de los controles tanto en los lavados
cómo en la esterilización**
- **Profesional responsable de cada proceso**



CLINICA GIRONA - Clínica Girona
 CENTRO 037 | HOSPITAL 053 | USUARIO MARIA TERESA COLL | TIPO HOSPITALARIO | ADMINISTRADOR | SUP01

- PROCESOS**
- LAVADOS
 - MONTAJE
 - CICLOS**
 - ALMACENAJE
 - RECuento
 - P. QUIRÚRGICO
 - ENVIOS
 - MENÚ ANTERIOR

Mantenimiento de ciclos de esterilización

Centro hospitalario:
 Hospital:
 Método:
 Fecha inicio: desde hasta
 Fecha liberación: desde hasta

Inicio	Liberación	Método	Aparato	Ciclo	Controles				Lib.
					W	F	Q	B	
22/09/2015 14:02		RAPID	MINICLAU 01	7516	-	-	-	-	N
22/09/2015 14:02		RAPID	MINICLAU 03	2870	-	-	-	-	N
22/09/2015 13:32		AUTOCLAVE 134°	AUTOCLAVE 01	1236	-	-	-	-	N
22/09/2015 11:53	22/09/2015 12:30	RAPID	MINICLAU 03	2869	-	C	-	-	S
22/09/2015 11:24	22/09/2015 11:54	RAPID	MINICLAU 01	7515	-	C	-	-	S
22/09/2015 11:02	22/09/2015 12:00	RAPID	MINICLAU 03	2868	-	C	-	-	S
22/09/2015 10:46	22/09/2015 11:01	RAPID	MINICLAU 03	2867	-	C	-	-	S
22/09/2015 10:26	22/09/2015 10:46	RAPID	MINICLAU 03	2866	-	C	-	-	S
22/09/2015 10:21	22/09/2015 11:00	RAPID	AUTOCLAVE 01	7514	-	C	-	-	S
22/09/2015 10:20	22/09/2015 10:56	BOWIE & DICK	AUTOCLAVE 01	1235	C	C	-	-	S
22/09/2015 09:39	22/09/2015 10:10	RAPID	MINICLAU 01	7513	-	C	-	-	S
22/09/2015 09:19	22/09/2015 09:52	TEST DE VACÍO	AUTOCLAVE 01	1234	-	C	-	-	S
22/09/2015 07:37	22/09/2015 08:55	BOWIE & DICK	MINICLAU 01	7512	C	C	C	-	S
22/09/2015 07:37	22/09/2015 08:51	BOWIE & DICK	MINICLAU 03	2865	C	C	C	-	S
22/09/2015 06:51	22/09/2015 07:38	RAPID	MINICLAU 03	2864	-	C	-	-	S
22/09/2015 06:50	22/09/2015 07:38	RAPID	MINICLAU 01	7511	-	C	-	-	S

Observaciones
 PER BUIDAR DIPOSIT DE DINS EL MINICLAU

Tipo:
 Destino:

REVISAR CADUCIDAD



Generación de informes:

- **Inventario valorado**
- **Distribución por especialidades o por fabricantes**
- **Contenido de las cajas**
- **Artículos perdidos, actual e histórico**
- **Costes de mantenimiento**
- **Informe del montaje de la caja**
- **Caducidades entre fechas**
- **Número de esterilizaciones**
- **Número de lavados**
- **Estado de las cajas**



GESTIÓN Y
TRAZABILIDAD
DEL INSTRUMENTAL
QUIRÚRGICO

CLINICA GIRONA - Clínica Girona

CENTRO 037 | HOSPITAL 053 | USUARIO MARIA TERESA COLL | TIPO HOSPITALARIO | ADMINISTRADOR | SUP01

GESTIÓN

CONTENIDO

INFORMES

MENÚ ANTERIOR

Informes sobre Cajas / Articulos

Informe: Sin selección

Nivel: Caducidad entre fechas

Contenido de cajas

Contenido de cajas ACTUAL

Centro: Costes de mantenimiento

Distribución por especialidades

Hospital: Distribución por fabricantes del Material

Estado de cajas (Actual)

Especialidad: Estado del Material

Todas

Caja: Todas

Fabricante: Todos

Ref.:

Ref. TRAZINS:

Código:

Desde: 01/01/2000

Hasta: 14/10/2015

Cajas Suelos S/C



SALIR



Ventajas de la trazabilidad total informatizada:

- **Registro exacto del instrumental, lo cual evita errores en la zona de montaje.**
- **Facilita y reduce el tiempo de trabajo.**
- **Con disminución de errores, se disminuyen los costes y se evitan los problemas en quirófano.**
- **Mayor seguridad al registrar el material en la historia clínica.**
- **Se mejora la calidad asistencial**



PROCESO DE EVOLUCIÓN DE LA TRAZABILIDAD MANUAL A LA TRAZABILIDAD INFORMATIZADA:

Situación inicial:

- Registro manual del material en lavado y esterilización
- Inventario por recuento total
- Gran parte del material se esterilizaba de forma unitaria
- Distinto material para cajas que se utilizaban para la misma especialidad e intervención.



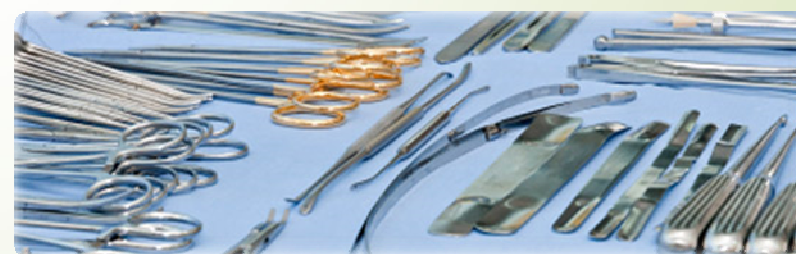
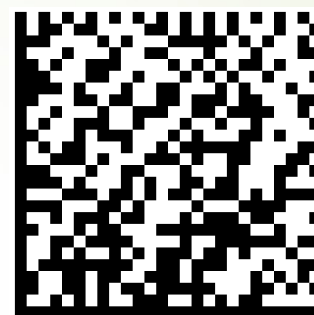
Objetivos para la implementación:

- Creación de un grupo de trabajo
- Elección del software
- Unificación de criterios de nomenclatura para cada especialidad
- Elección del tipo de codificación del material, datamatrix, numérico láser y cintas de colores
- Inventario real del material e introducción en la base de datos
- Formación del personal responsable

Implementación Trazabilidad Informatizada



Clínica Girona



MATERIAL Y MÉTODOS:

ANTERIOR AL 2013 TRAZABILIDAD MANUAL



DESDE EL 2013 TECNOLOGIA INFORMATIZADA



CREACIÓN DE UN GRUPO DE TRABAJO PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL
(QUIRÓFANO, ESTERILIZACIÓN)



IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO SOFTWARE (PARA REALIZAR EL
SEGUIMIENTO DE TODO EL MATERIAL)



SOPORTA LA TRAZABILIDAD HASTA EL PACIENTE, CONOCIENDO EL
INSTRUMENTAL DE LA I.Q. Y ÉSTE SE PUEDE VERIFICAR DE FORMA
RETROSPECTIVA, ASÍ COMO EL PERSONAL RESPONSABLE



PROBLEMAS ACTUALES

PROBLEMAS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN

PRIMEROS PASOS



Primeros pasos:

- **Montaje en el 2013 de los ordenadores y el software**
- **Unificación del material por especialidad**
- **Retirada del material deteriorado o sin uso, con compra o reparación del material necesario**
- **Reagrupación de gran parte del material en cajas**
- **Codificación del material con datamatrix, numérico láser y cintas de colores**
- **Introducción de todo el material en la base de datos del programa**



Problemas durante la implementación:

- **FÍSICO:** deficiencias de espacio, ya que nuestra unidad de esterilización es muy pequeña para el volumen de trabajo actual
- **PERSONAL:** poco personal y con poca formación
- **IMPLEMENTACIÓN:** se realizó demasiado rápida
- **VOLUMEN DE TRABAJO:** muy alto
- **COSTE ECONÓMICO:** muy elevado
- **ESTADO DEL MATERIAL:** el material del que disponíamos era antiguo y de distintas casas comerciales y también faltaba material



Problemas actuales:

- **No implementación total de la trazabilidad informatizada**
- **No codificación total del material por su elevado coste económico**
- **Por organización quirúrgica se esteriliza gran parte de instrumental de forma unitaria**
- **No disponemos de la total implicación del personal**



RESULTADOS:

- En estos tres años (2013-2016) se han introducido en el paquete informático todo el instrumental del área de esterilización y quirófano, diferenciándolo en especialidades quirúrgicas, en material agrupado en contenedores o suelto y en material de tránsito sin codificación
- En el 2016 se puso en marcha la fase de montaje
- Se está promoviendo la formación e implicación en el proceso de la mayor parte del personal (alrededor del 96%)



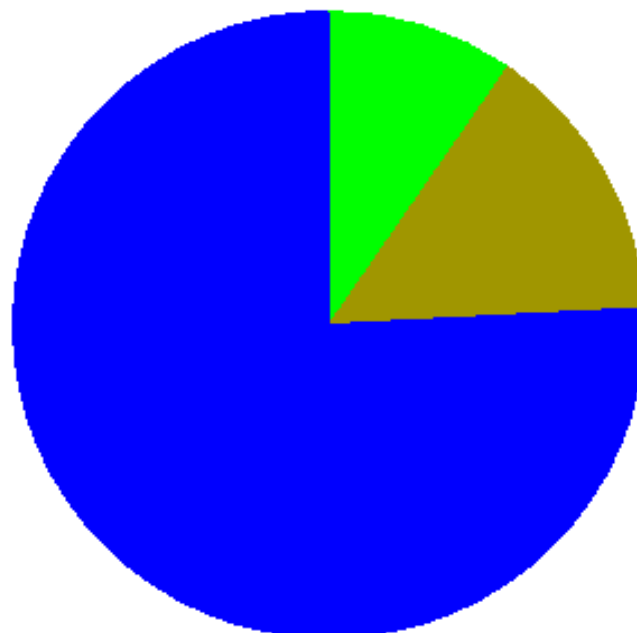
La actividad total realizada en los 3 años ha sido de 17180 ciclos (100%), pero fueron incorrectos un 2% (349 ciclos)

- El total de cajas esterilizadas era de 21410 (16.4%)**
- El material suelto fue 26470 (20.3%)**
- El material sin codificar fue 82509 (63.3%)**

El criterio de caducidad de la esterilización fue de 6 meses



Clínica Girona - TOTAL ARTÍCULOS ESTERILIZADOS EN CICLOS CORRECTOS

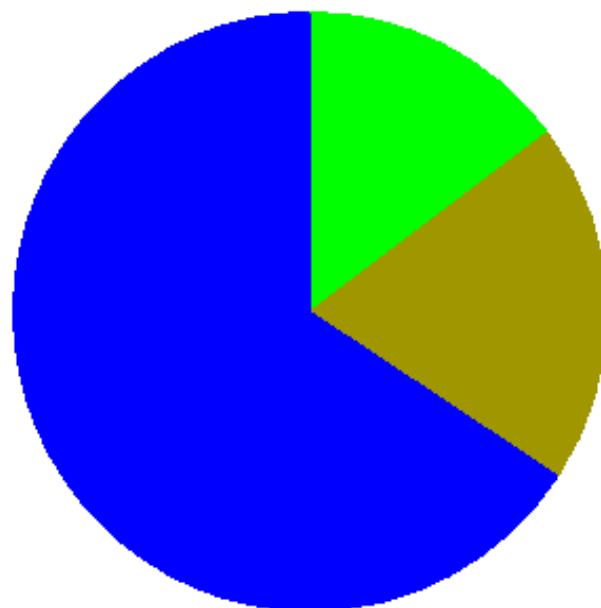


Tipo	Cantidad	%
Cajas	476	9,69
Material suelto	711	14,47
Sin codificar	3.727	75,84
	4.914	100,00

CICLOS CORRECTOS AÑO 2013



Clínica Girona - TOTAL ARTÍCULOS ESTERILIZADOS EN CICLOS CORRECTOS

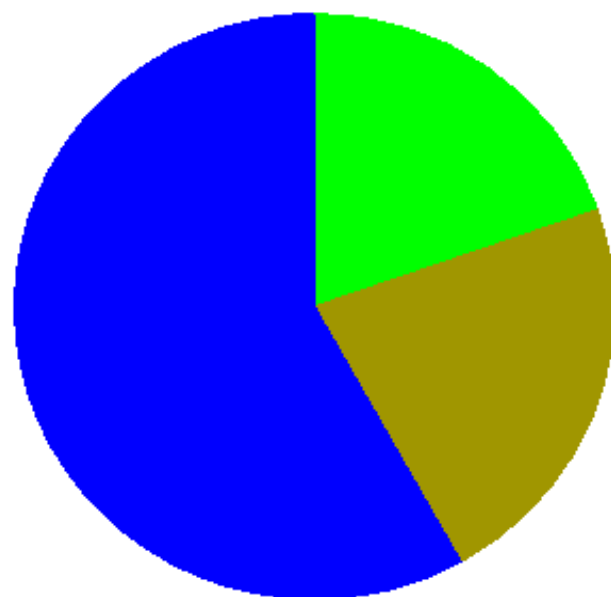


Tipo	Cantidad	%
Cajas	11.306	14,78
Material suelto	14.901	19,48
Sin codificar	50.293	65,74
	76.500	100,00

CICLOS CORRECTOS AÑO 2014



Clínica Girona - TOTAL ARTÍCULOS ESTERILIZADOS EN CICLOS CORRECTOS



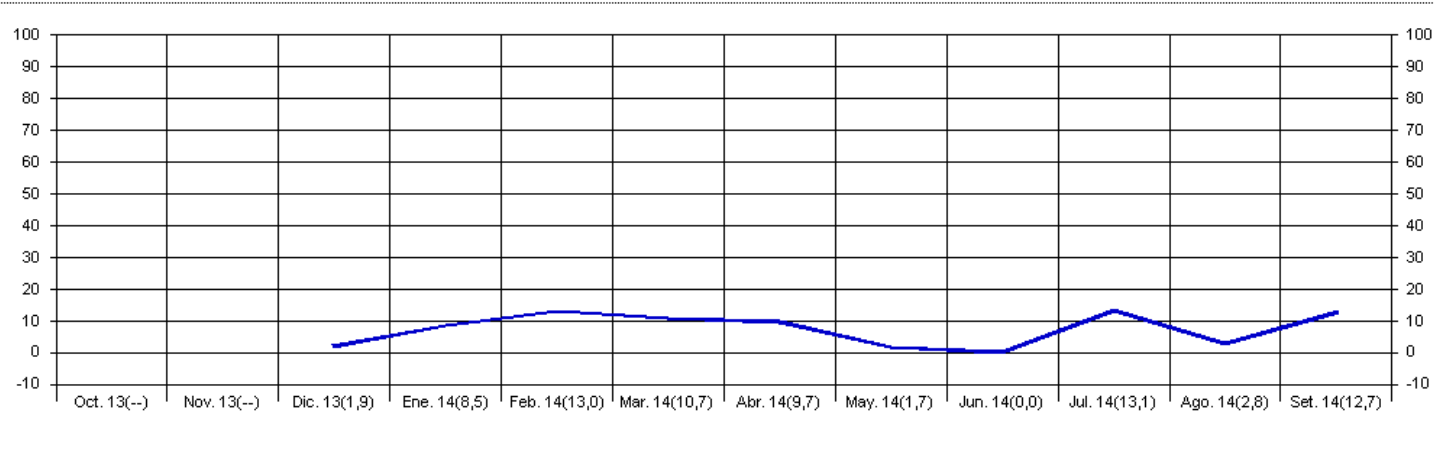
Tipo	Cantidad	%
Cajas	9.628	19,66
Material suelto	10.858	22,17
Sin codificar	28.489	58,17
	48.975	100,00

CICLOS CORRECTOS AÑO 2015

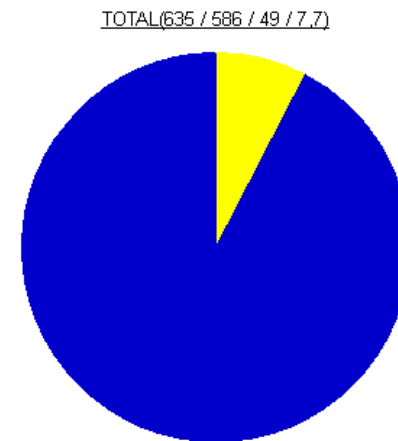
Implementación Trazabilidad Informatizada



Clínica Girona - % de test Bowie_Dick incorrectos desde 10/2013



Mes	Total	OK	Mal	%
Octubre 2013	--	--	--	--
Noviembre 2013	--	--	--	--
Diciembre 2013	53	52	1	1,89
Enero 2014	71	65	6	8,45
Febrero 2014	89	60	9	13,04
Marzo 2014	56	50	6	10,71
Abril 2014	62	56	6	9,68
Mayo 2014	59	58	1	1,69
Junio 2014	55	55	0	0,00
Julio 2014	84	73	11	13,10
Agosto 2014	71	69	2	2,82
Setiembre 2014	55	48	7	12,73
TOTAL	635	586	49	7,72



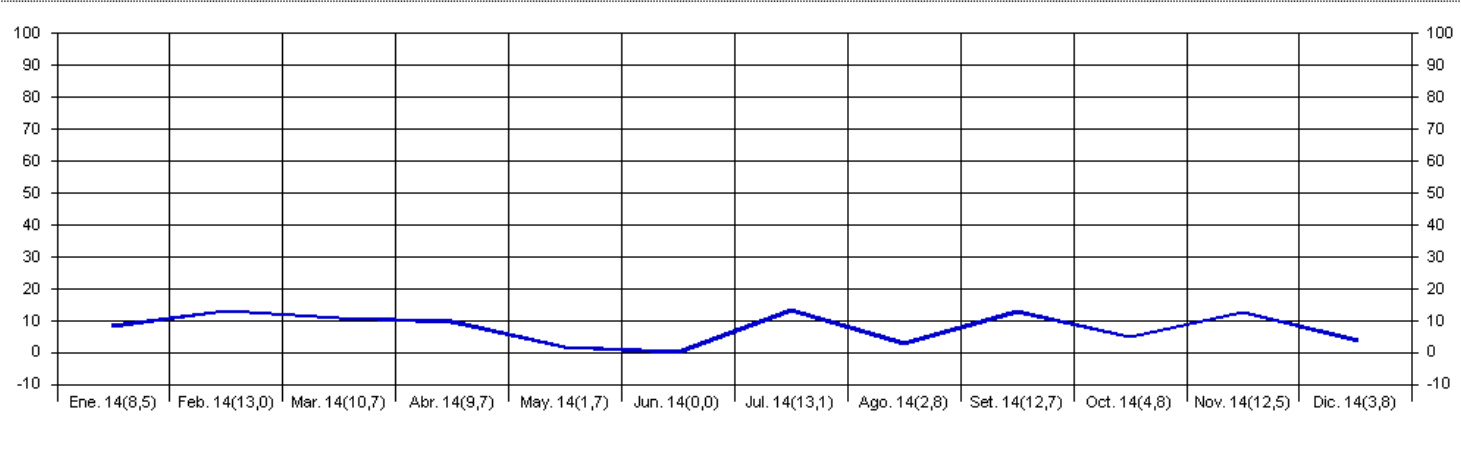
SALIR

BOWIE DICK INCORRECTOS AÑO 2013 (1 ciclo)

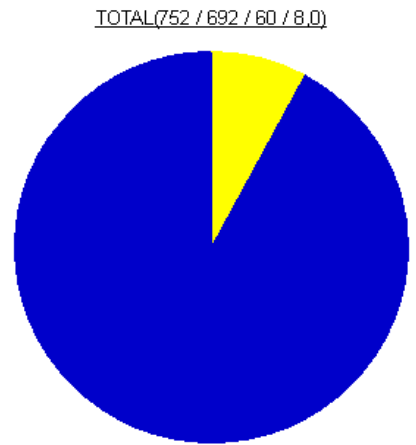
Implementación Trazabilidad Informatizada



Clínica Girona - % de test Bowie_Dick incorrectos desde 01/2014



Mes	Total	OK	Mal	%
Enero 2014	71	65	6	8,45
Febrero 2014	69	60	9	13,04
Marzo 2014	56	50	6	10,71
Abril 2014	62	56	6	9,68
Mayo 2014	59	58	1	1,69
Junio 2014	55	55	0	0,00
Julio 2014	84	73	11	13,10
Agosto 2014	71	69	2	2,82
Setiembre 2014	55	48	7	12,73
Octubre 2014	62	59	3	4,84
Noviembre 2014	56	49	7	12,50
Diciembre 2014	52	50	2	3,85
	752	692	60	7,98



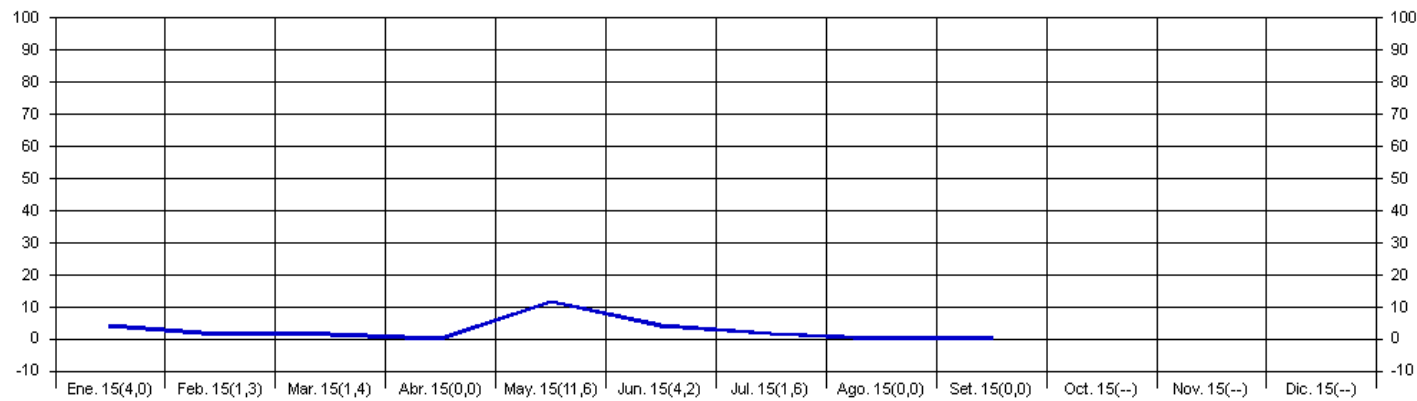
SALIR

BOWIE DICK INCORRECTOS AÑO 2014 (60 ciclos)

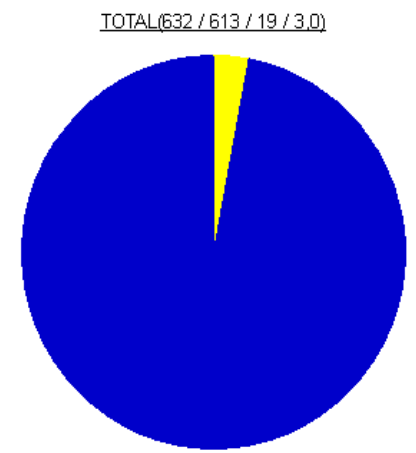
Implementación Trazabilidad Informatizada



Clínica Girona - % de test Bowie_Dick incorrectos desde 01/2015



Mes	Total	OK	Mal	%
Enero 2015	75	72	3	4,00
Febrero 2015	76	75	1	1,32
Marzo 2015	72	71	1	1,39
Abril 2015	69	69	0	0,00
Mayo 2015	86	76	10	11,63
Junio 2015	71	68	3	4,23
Julio 2015	63	62	1	1,59
Agosto 2015	65	65	0	0,00
Setiembre 2015	55	55	0	0,00
Octubre 2015	--	--	--	--
Noviembre 2015	--	--	--	--
Diciembre 2015	--	--	--	--
TOTAL	632	613	19	3,01



SALIR

BOWIE DICK INCORRECTOS AÑO 2015 (19 ciclos)

De los 349 ciclos incorrectos, 80 eran por fallos en los Bowie Dick, un 0,45% de la totalidad de los ciclos realizados en estos tres años

De estos fallos en el Bowie Dick la mayoría eran por problemas en los autoclaves o bien por las revisiones que realiza el personal de mantenimiento





CONCLUSIONES:

- 👉 **Incluir la trazabilidad del material, instrumentos quirúrgicos y equipos textiles utilizados en cada intervención dentro de la historia clínica de cada paciente, es un valor añadido a la calidad asistencial y a la seguridad del paciente**
- 👉 **La trazabilidad informatizada ayuda sin duda a detectar en todo momento los problemas que se pueden presentar en cada fase del proceso de lavado, montaje y esterilización del material quirúrgico**



- 👉 Para llevar a cabo la implementación es muy importante la creación de un grupo de trabajo, formado por distintos profesionales que forman el circuito del material, para poder valorar correctamente la situación inicial
Se necesita por tanto una buena planificación, estudio y valoración de las posibilidades



- 👉 **Uno de los factores clave para alcanzar la trazabilidad total, es la formación e implicación del personal del Área de Esterilización y del Área Quirúrgica, mediante sesiones de formación continuada**



Queremos llegar a conseguir la trazabilidad total en un futuro, para poder así reducir los problemas que tenemos en la actualidad



MUCHAS GRACIAS