



SINERGIA INEDITA:

**“La enfermería y la ingeniería
industrial con un solo propósito”**

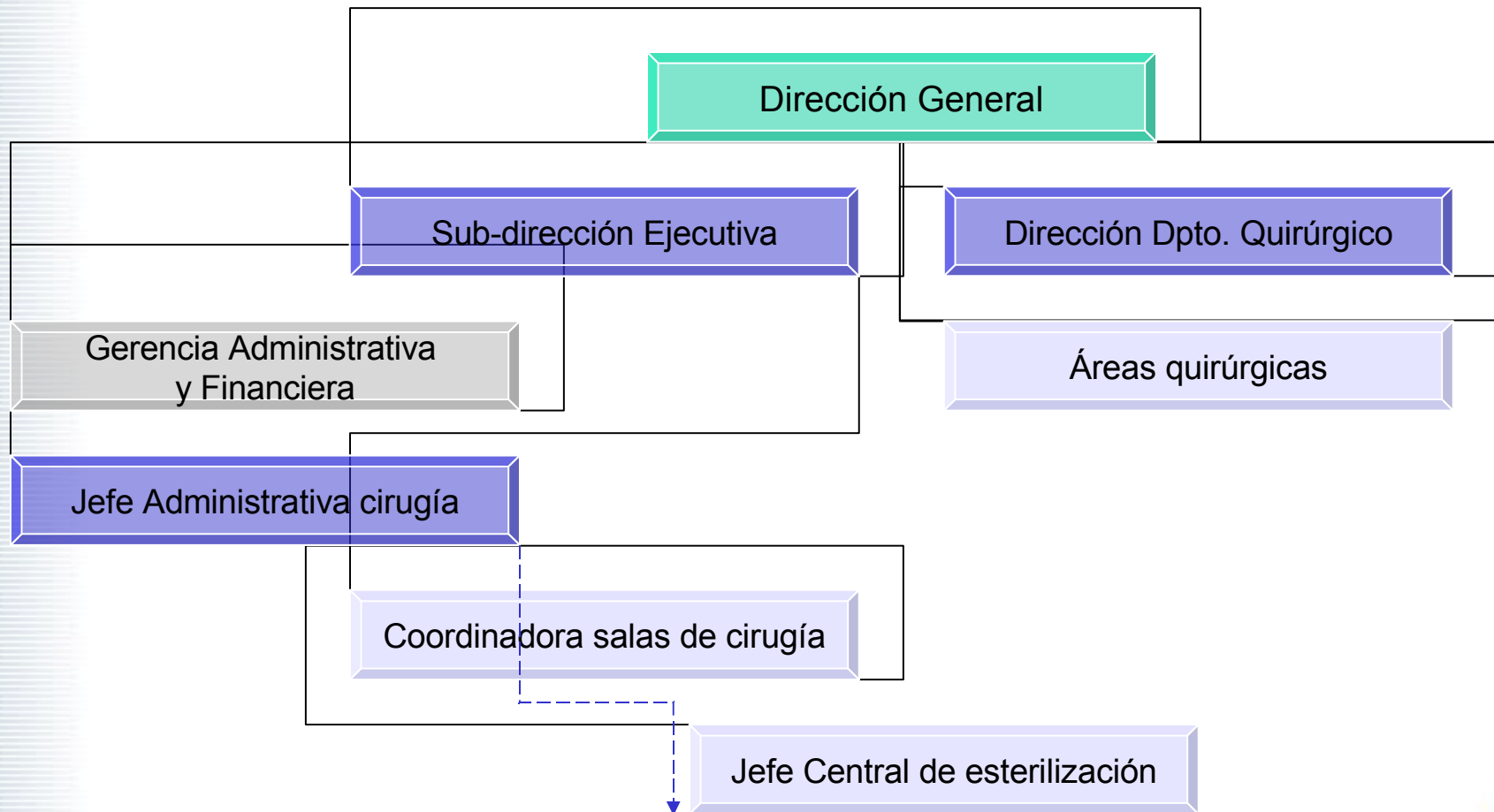
**FUNDACION CARDIO INFANTIL
INSTITUTO DE CARDIOLOGIA**

**Central de esterilización
BOGOTA, COLOMBIA**

Enf. Elizabeth Flórez N.
Ing. Marinela Mahecha T.

NUESTRA ORGANIZACIÓN...

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



SINERGIA INEDITA

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



- **Sinergia:** Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales.
- **Inédito:** Desconocido, nuevo

www.rae.es

ENFOQUE PROFESIONAL

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



ENFERMERIA

Es la profesión de la persona que se dedica al cuidado de los individuos, familia y la comunidad en todas las etapas del ciclo vital y en sus procesos de desarrollo, incluye acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico y la administración de los recursos necesarios.

INGENIERIA

La Ingeniería industrial es una disciplina de gran diversidad relacionada con el diseño, mejoramiento, instalación y manejo de sistemas integrados por gente, materiales, y equipos para toda clase de productos o servicios.



PORQUÉ SE CREA LA NECESIDAD DE TRABAJAR EN CONJUNTO?

- Para optimizar procesos y recursos
- Para establecer controles
- Para mejorar la productividad
- Para ser más eficientes



EXPERIENCIAS

¿Qué hemos hecho?

¿Qué estamos haciendo?

¿Qué vamos hacer?

¿Qué hemos hecho?

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



3. Infraestructura física
4. Documentación
5. Una mirada a los costos



1. Infraestructura física

- ❖ En el año 2004 se realiza el cambio de infraestructura física
- ❖ Participación activa en el diseño de las áreas
- ❖ Adecuación área de esterilización con oxido de etileno
- ❖ El documento soporte: Manual de buenas prácticas de centrales de esterilización del Ministerio de la Protección Social, República de Colombia.
- ❖ Área actual: 216 metros cuadrados
- ❖ Techos, pisos y paredes lavables
- ❖ Diferenciación de las áreas
- ❖ Manejo de recambios de aire
- ❖ Control de temperatura
- ❖ Mobiliario lavable
- ❖ Media caña

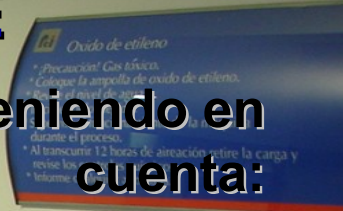




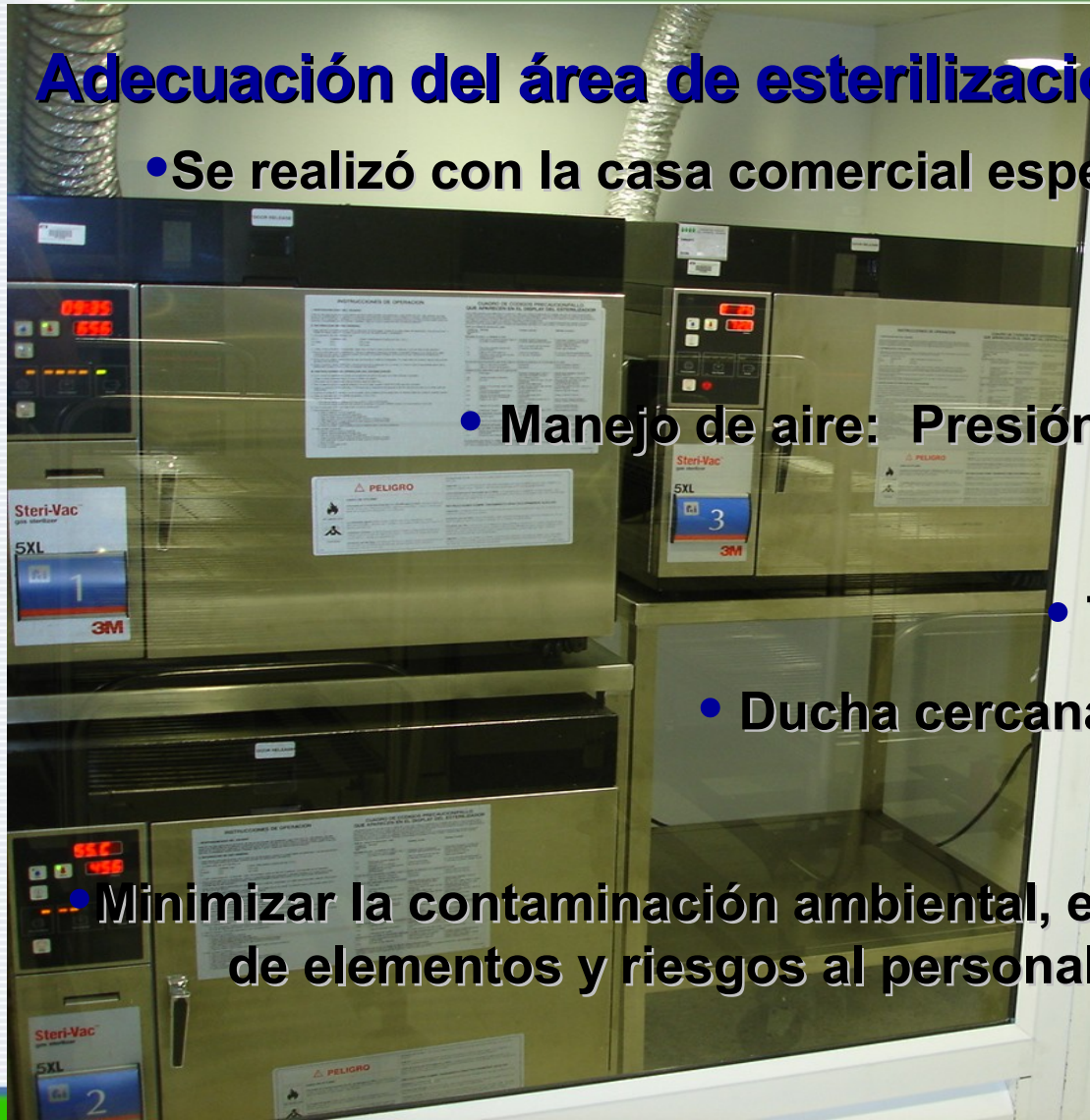
1. Infraestructura física

Adecuación del área de esterilización con OE

- Se realizó con la casa comercial especializada, teniendo en cuenta:



- Área exclusiva
- Manejo de aire: Presión negativa y recambios
- Ventilación
- Temperatura ambiente
- Ducha cercana en caso de derrames
- Señalización
- Minimizar la contaminación ambiental, evitar la contaminación de elementos y riesgos al personal que labora en el área.



1. Infraestructura física

RESULTADOS...

PARA LA CENTRAL

- Áreas seguras para el personal
- Ambiente de trabajo agradable y amigable
- Prolongación de la preservación de la esterilidad de los productos
- Áreas diferenciadas, señalizadas, delimitadas y con recomendaciones a tener a cuenta

INSTITUCIONAL

Obtener la habilitación (cumplimiento de las condiciones básicas de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud)

2. Documentación de procesos

¿Cuál fue la experiencia?

ENFERMERIA

- No me gustaba
- No lo entendía
- No era práctico, era solo teoría
- Los diagramas eran complicados
- No me parecía funcional
- No sabía como hacerlo

INGENIERIA

- Pertenece a nuestra formación
- Aplica a cualquier proceso
- Continuar con el programa de certificación ISO
- Involucrarme en algo desconocido



2. Documentación de procesos

ESTRUCTURA DE NUESTROS PROCESOS

II. Recibo y lavado

III. Armado y empaque

- Guía de manejo No. 1. ¿Cómo elegir el método de esterilización para empacar?
- Guía de manejo No. 2. Normas generales para el armado y empaque de equipos, instrumental y material.
- Guía de manejo No. 3. Normas generales para el armado y empaque de paquetes de ropa
- Guía de manejo No.4. Formas de empaque

IV. Esterilizado

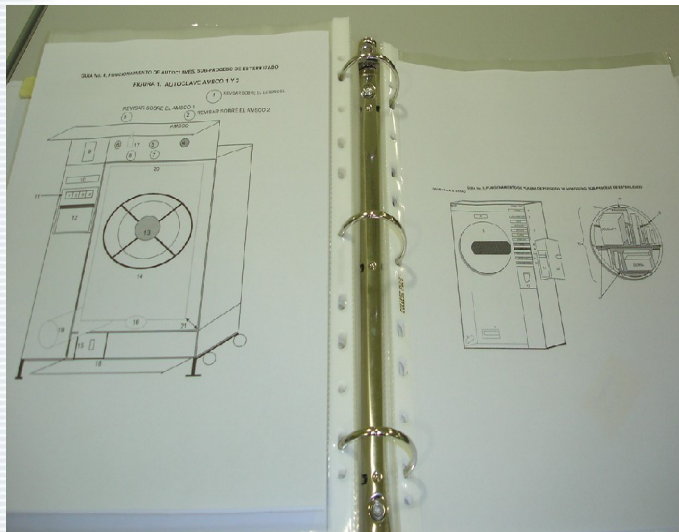
V. Almacenaje y entrega

2. Documentación de procesos

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"

ESTRUCTURA DE NUESTROS PROCESOS

Cuatro procesos
19 guías de manejo y
Mas de 40 ilustraciones



2. Documentación de procesos

RESULTADOS...

ENFERMERIA

- Al final me pareció fácil, sencillo y práctico.
- Fácil de entender para todos
- Empezamos a “existir”
- Empezamos a medirnos
- Las palabras se las lleva el viento

INGENIERIA

- Enamorarme de la CE
- Aprender de un tema apasionante

INSTITUCIONAL

- Obtención de la certificación ISO 9001:2000
- Referencia para otras instituciones



3. Una mirada a los costos

¿Cuál fue la experiencia?

ENFERMERIA

- Primero la calidad
- Aparte los costos
- Las alternativas para mejorar costos no eran conocidas
- Cómo demostrar que la reesterilización es un costo?
- La central no genera ingresos solamente gasta.

INGENIERIA

- Conocer el por qué?
- Combinar el trabajo de campo con la estructura de costos
- Entrar en los detalles
- Aplicar tiempos y movimientos
- Aplicar conocimiento de las actividades académicas propias de la CE



Y SI FACTURAMOS? CUÁNTO PODRIAMOS OBTENER?

VAPOR:	5.415 CARGAS/AÑO	US\$237.000
OE:	1.450 CARGAS/AÑO	US\$214.000
PPH:	3.157 CARGAS/AÑO	US\$237.000

INCLUIDO EN DERECHOS DE SALAS



3. Una mirada a los costos

Estudio	Ahorro en dólares anual
Producir Vs. Comprar	US\$1.479
Insumos para el lavado	US\$21.009
Suministros estériles destapados no utilizados	US\$26.250
Métodos de esterilización	US\$112.000
Convertir el gasto en facturación	US\$62.500
Servicios de esterilización	US\$13.333
Optimización ropa quirúrgica	US\$50.000

TOTAL AHORRO US \$174.571

3. Una mirada a los costos

LINEAMIENTOS GENERALES DEL ESTUDIO DE COSTOS

COSTOS DIRECTOS:

Materiales utilizados en cada método (cintas, indicadores, casetes, tiras, etc.)

PERSONAL DIRECTO:

Costos de nómina por concepto de personal de CE

OTROS GASTOS:

Depreciación, servicios públicos, papelería, personal indirecto, materiales y servicio de aseo, vigilancia, servicio de restaurante, mantenimiento preventivo y correctivo, dotación, entre otros



3. Una mirada a los costos



Con relación a los métodos de esterilización que utilizamos en nuestra institución, ratificamos que el VAPOR sigue siendo el método mas económico y con gran sorpresa encontramos que de los dos métodos de baja temperatura que utilizamos actualmente el PLASMA DE PEROXIDO DE HIDROGENO es un 51% menos costoso

AHORRO CALCULADO ANUAL US\$112.000



3. Una mirada a los costos

Resultados...

EN LA CENTRAL

- Romper paradigmas con sustentaciones reales
- Compaginar los conceptos de central de esterilización con los estudios de costos
- Aprovechar los recursos disponibles: Maximizando "utilidades" y minimizando costos
- Eliminar prácticas inapropiadas teniendo como una herramienta los estudios de costos

3. Una mirada a los costos

Resultados...

- Obtener un método de esterilización de baja temperatura de 28 minutos con las siguientes ventajas:
  - Mínimos requisitos de instalación y espacio
  - Instrumentos disponibles en 30 minutos
  - Reducción del daño de equipos y
  - Fácil manejo
- Realizar buenas prácticas de esterilización con apoyo de las directivas de la institución:
"A buenos resultados buenas recompensas"



3. Una mirada a los costos

Resultados...

INSTITUCIONAL

- Redefinición en la utilización de métodos de esterilización
- Conocer cuánto cuesta un producto estéril

¿Qué estamos haciendo?

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



- Contenerización
- Sistematización
- Trazabilidad

¿Qué estamos haciendo?

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



- Optimizar el presupuesto asignado en US\$ 17.391
- Levantamiento preliminar de la información del inventario de instrumental: Trabajo en conjunto con la compañía elegida.
- Marcación de cada instrumento
- Descripción, marca, referencia, peso ...
- Elaboración de listas por equipos
- Codificación de equipos por especialidad, clases, pertenencia y colores



Resultados esperados...

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



- Implementación del software del instrumental para windows
- Codificación por instrumento
- Saber exactamente con qué contamos y dónde están los instrumentos en tiempo real
- Conocer niveles de producción
- Hoja de vida por cada instrumento y seguimiento de mantenimiento
- Conocer la rotación por cada uno de los instrumentos



"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"

Resultados esperados...

- Proyectar reposiciones de instrumentos
- Contar las 24 horas del día los 7 días de la semana con la información de armado y condiciones especiales de instrumentos.

¿Qué vamos hacer?

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



- Manejo de una central con mirada de proceso productivo
- Obtener niveles de productividad por cada operario de la CE

Resultados esperados...

"Calidad en Salud
Colombia 2003
Y 2005"



- Convertir la central de esterilización en un lugar de interés para toda la institución
- Contribuir en el mejoramiento de las CE del país
- Convertirnos en un centro de referencia nacional e internacional
- Seguir mejorando a través de propuestas innovadoras



CONCLUSIONES

- En la central caben muchas profesiones...
Físicos, Químicos, Farmaceutas, Microbiologos, Médicos, Ingenieros, Instrumentadores, Enfermeros...
- La central es un reto que debemos afrontar con nuevas formulas
- El futuro de la central es muy amplio y está por descubrir
- La CE se empieza a ver con ojos de gerencia
- Al mejorar nuestras CE podremos ayudar a prevenir y controlar las infecciones en nuestras instituciones.



LAS PUERTAS DE LA FUNDACION CARDIO INFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA, ESTAN ABIERTAS

www.cardioinfantil.org

ELIZABETH FLOREZ NARANJO, eflorez@cardioinfantil.org

MARINELA MAHECHA TRIVIÑO, mamahecha@cardioinfantil.org





GRACIAS

