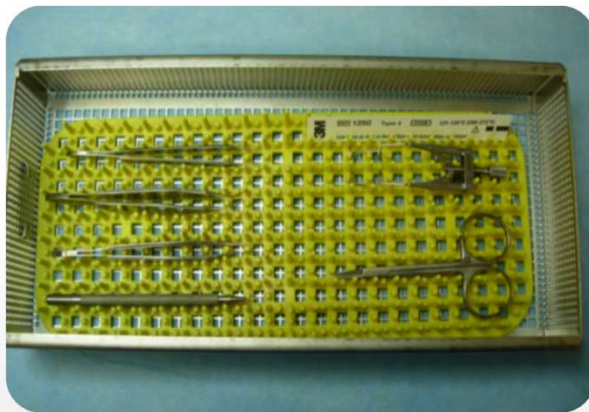


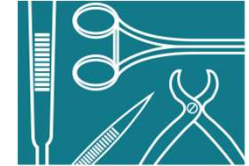
REPROCESADO DEL DISPOSITIVO MÉDICO DE C.OFTALMOLÓGICA EN LA RUMED (*REPROCESSING UNITS FOR MEDICAL DEVICES*)



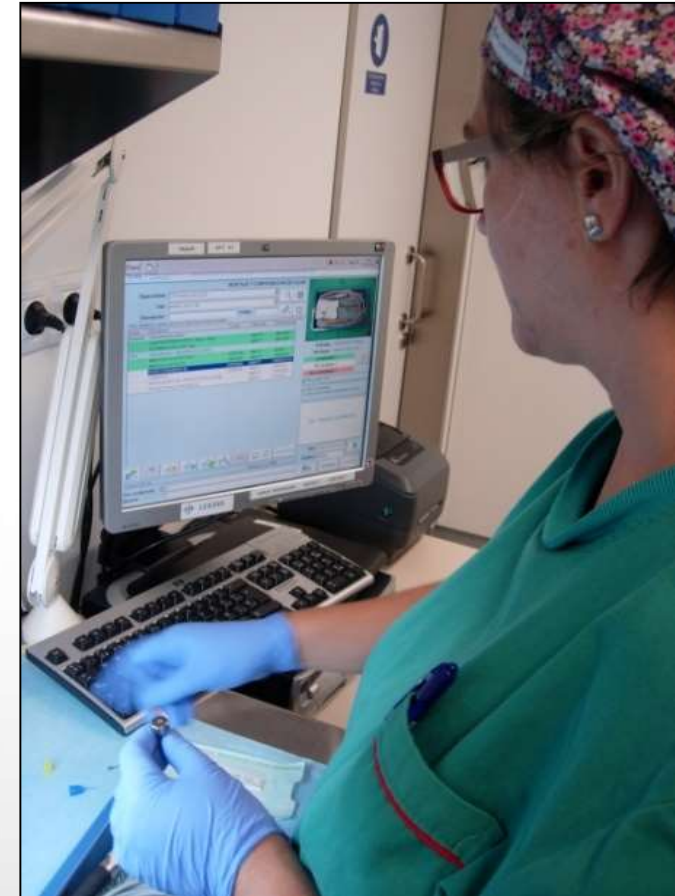
31 de Mayo del 2019
M^a Lourdes Gibernau i Centelles (Enfermera Quirúrgica)
Hospital de la Sta. Creu i Sant Pau (Barcelona)



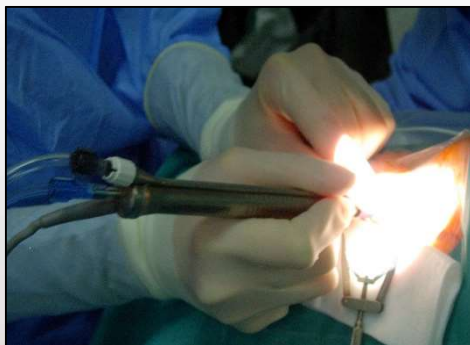
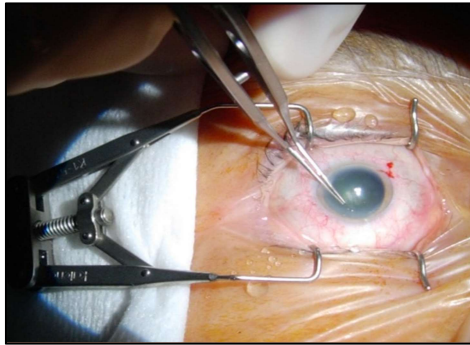
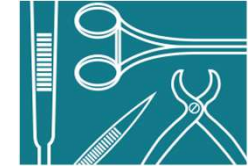
ÍNDICE



1. DM crítico de C. Oftalmológica:
Puntos a tener en cuenta
2. Reprocesado en la RUMED



D.M. CRÍTICO DE C.OFTALMOLÓGICA



Definición:

Instrumento diseñado como herramienta, para ser utilizado por el oftalmólogo, durante un procedimiento quirúrgico.

- Tamaño, forma y composición → Gran variabilidad según su función. (Instrumental, cánulas, ópticas, motores, etc)

Características:

- Instrumental de Microcirugía
- Elevado precio.
- Canulados con lúmenes muy estrechos
- Susceptible de deteriorarse durante su traslado y/o manipulación.



FRÁGIL, DELICADO, DE PRECISIÓN

- Meticulosidad durante su transporte, reprocesado y almacenado.
- Anclado y/o con protecciones

PACIENTES DE CMA

- Rapidez de reprocesado → Respetar tiempos de las diferentes fases
- Trazabilidad completa → Incluso con utilización Miniclaves

CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN LA RUMED

OJO → MUY SENSIBLE A SUBSTANCIAS IRRITANTES

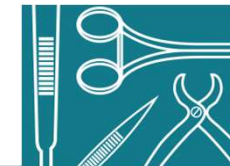
- Respetar parámetros agentes químicos
- Cambio frecuente → Dilución de lavado y depósitos Miniclaves
- Aclarado → abundante agua desmineralizada.

CONTAMINACIÓN POR PRIONES

- Utilización de agentes físicos y/o químicos específicos para inactivar Priones
- Certificar la no toxicidad para el tejido ocular



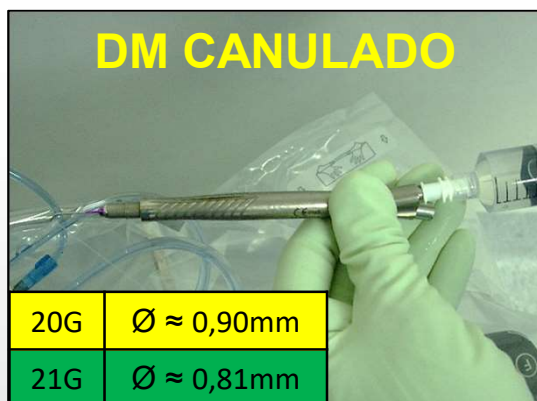
VULNERABILIDAD



PUNTOS CRÍTICOS → Puntas, ramas, boca, filo

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- **Evitar:**
 - Amontonar material
 - Caídas y golpes
 - Cepillado enérgico o presión sobre las puntas finas del material.
- Anclaje en cajas y/o protección de puntas



20G	Ø ≈ 0,90mm
21G	Ø ≈ 0,81mm
23G	Ø ≈ 0,64mm
25G	Ø ≈ 0,51mm
30G	Ø ≈ 0,31mm

PUNTOS CRÍTICOS → Lúmenes muy estrechos

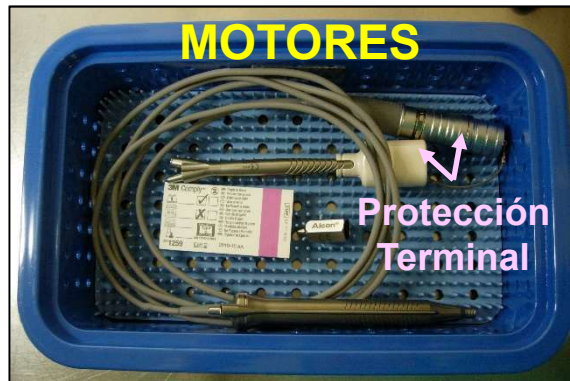
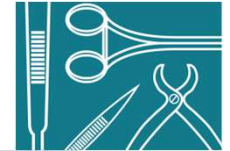
MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Iniciar pre-tratamiento en quirófano
- Lúmenes en embudo → Aspirado de la dilución de lavado en vez de irrigado.
- Insistir sobre cada canal → en limpieza, aclarado y secado
- Limpieza manual ; algunos con termodesinfectadora (Carro adecuado)
- Miniclave → No en un ciclo tipo “N”

5



VULNERABILIDAD



PUNTOS CRITICOS→ Estanqueidad, cableado, funcionalidad.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Evitar caídas y golpes
- Limpieza Manual /Termodesinfec (Si procede)+ agentes químicos recomendados
- No Ultrasonidos
- Lubricado→ Si precisa
- Evitar cambios bruscos de temperatura (T^a amb \approx 15min)
- Cables (Buen aislamiento, protección terminales etc)



PUNTOS CRITICOS→ Deterioro por rallado, mellado, rotura o falta de estanqueidad (Empañado)

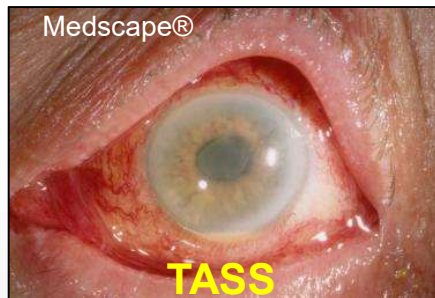
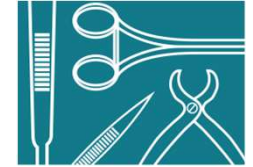
MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Evitar caídas y golpes
- Transporte anclado o protegido
- Evitar cambios bruscos de temperatura
- No Ultrasonidos ;no cepillado.
- Limpieza Manual /Termodesinfec (Si procede)+ agent.Q

6



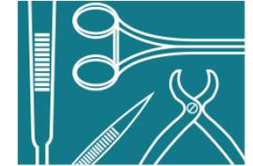
INCORRECTO REPROCESADO → IATROGENIA



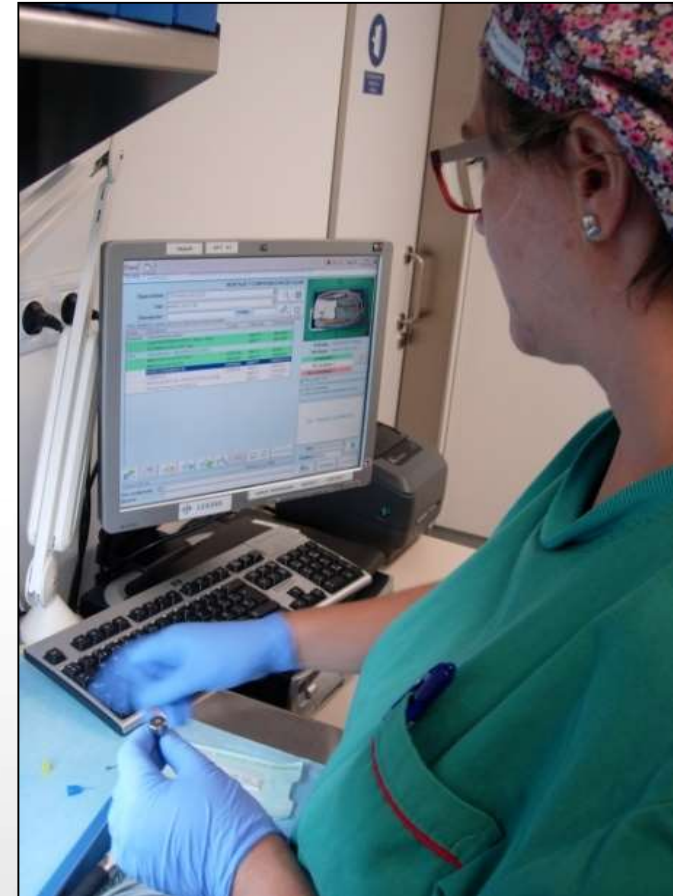
- **PROCESO INFECCIOSO** → Por patógenos
 - Endoftalmitis → Infección de órgano (Ojo)
 - Encefalopatía Espongiforme Transmisible Humana (Prion)
- **PROCESO REACTIVO** → Por instrumental “estéril” con restos tisulares, de agentes químicos, de partículas metálicas , talco, etc.
 - TASS (Toxic Anterior Segment Syndrome)
 - DLK (Diffuse Lamellar Keratitis) → Instrumental de cirugía refractiva Lasik.
- **AFECTACIÓN DEL PACIENTE** → Por alteración física o funcional del DM



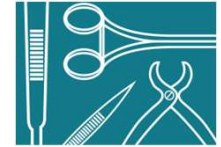
ÍNDICE



1. DM crítico de C. Oftalmológica:
Puntos a tener en cuenta
2. Reprocesado en la RUMED



REPROCESADO DM C. OFTALMOLOGIA



¿QUÉ?



- DM reutilizable, tras su uso.
- DM reutilizable de nueva adquisición
- DM para llevar o que retorne de Mantenimiento

¿QUIÉN?



- Personal cualificado con conocimiento de:
- Reprocesado y mantenimiento de dicho material específico
 - Riesgos laborales que comporta

¿CUÁNDO?



- Iniciar el proceso lo más rápidamente tras su empleo.

¿CÓMO?



- Siguiendo recomendaciones del fabricante
- Se dispondrá de Procedimientos Específicos y Registros → Garantizar la calidad del proceso y documentar la trazabilidad del mismo

¿DÓNDE ?



RUMED → Zona específica, según fase del proceso a realizar





REDUCCIÓN ADHESIÓN MATERIA ORGÁNICA/ FLUIDOS /SOLUCIONES



MATERIAL EN CONTACTO CON CITOSTÁTICOS (Mitomicina)

PRE-TRATAMIENTO DEL DM EN QUIRÓFANO

HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

SOLICITUD DE REPARACIÓN

IMPRESO Nº 41237

SERVICIO EMISOR: *Operarios*
Emplazamiento o lugar: *11to -> TRAZINS*
Descripción de la reparación: *P. Bonn (HSP 03914) del HMZ*
No afeje be *Nº TRAZINS -> 19851*

Nombre solicitante: *f. bernan* Firma: *f. bernan*

SOLUCIÓN

FECHA	HORAS	FECHA

12/03/2020 SUELTO 9886
18/03/2019 Autoclave 06

P. BONN HSP03914 0240271001984

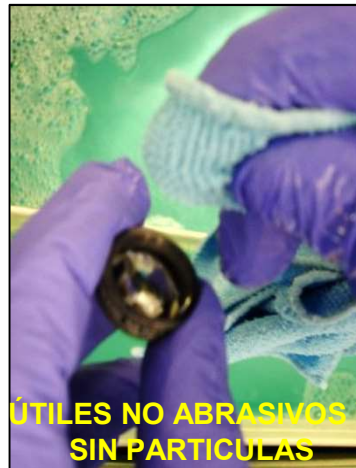
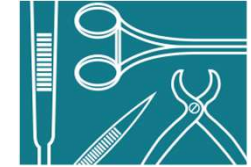
RETIRADA/REGISTRO MATERIAL DETERIORADO



APERTURA MATERIAL



LIMPIEZA (1)

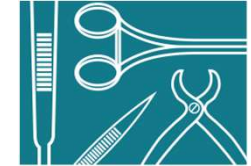


■ FASE IMPORTANTE → Evitar TASS

- Personal → EPIs
- Rapidez de limpieza tras su uso
- Respetar parámetros del Detergente. (Concentración, temperatura H₂O y tiempo de exposición)
- Útiles de limpieza → no abrasivos, no desprendan partículas
- Material abierto, protegido, desmontado y sin “zonas de sombra”
- Aclarado abundante con agua desionizada.
- Certificar limpieza del material.
- Incidir en el material canulado
 - Líquidos dilución de lavado:
 - Renueve frecuente
 - No compartidos con DM de otras especialidades



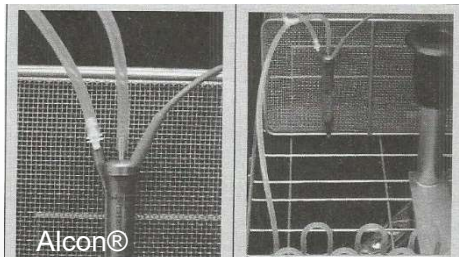
LIMPIEZA (2)



PRUEBA RUTINA TERMODESINFEC.



PRUEBA RUTINA ULTRASONIDOS



■ APARATAJE (Termodesinfectadora, Ultrasonidos)

- Pruebas de rutina.
- Mantenimiento preventivo → Según recomendación del fabricante (C/ 4 meses)

■ DETERGENTES →

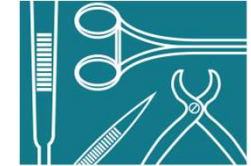
- Limpieza manual → Neutro, Inactivador Priones
- Limpieza mecánica (**Lavadora Termodesinfectadora, Ultrasonidos**) → Inactivador Priones

■ SECADO

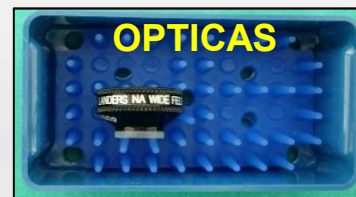
- Aire caliente /frio
- Pistola aire médico (material canulado),
- Paños de microfibr. (No desprende partículas)
- Programa específico de secado del aparataje



ENVASADO (1)



- Antes de envasar → Certificar estado , funcionalidad y limpieza (Lupas aumento)
- Material en mal estado → Baja o Mantenimiento.
- Envasado + control químico interno → Según método de esterilización

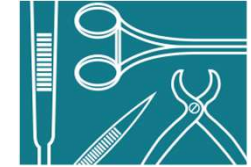


▪ DM EN ENVASE UNITARIO

- **Instrumental** → Doble bolsa + Protección puntas (si procede)
- **Cableado eléctrico** → Doble bolsa
 - Enrollado amplio
 - No gomas elásticas para su fijación
 - Proteger terminales (Si procede)
- **Ópticas** → A ser posible, en el interior de una caja perforada + alfombrilla sujeción+ bolsa (Mixta /polipropileno, etc)

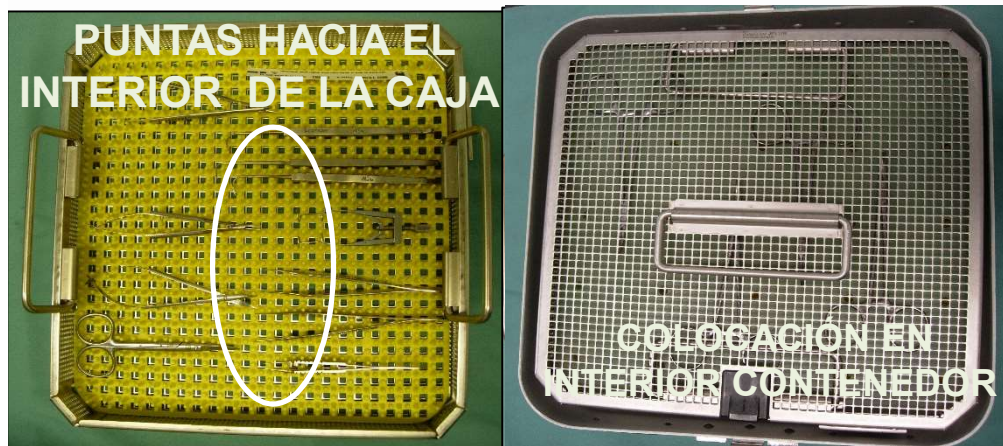


ENVASADO (2)

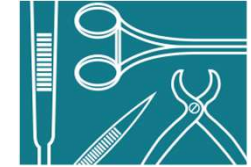


■ CAJAS INSTRUMENTAL

- Clasificación y lubricado (Si precisa) del DM/bisagras contenedor etc.
- Si Contenedor → Revisión de su estado
- Confección de caja → Según programa trazabilidad
 - Instrumental anclado
 - Puntas del DM → hacia el interior y hacia arriba de la caja (protección, si precisa)
 - Envasado + Control químico Int. Según método de esterilización
 - Adjuntar hoja de recuento



ESTERILIZACIÓN (1)

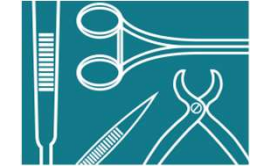


- Método de esterilización y programa → Según recomendación fabricante.
- Registro del proceso (Manual o informatizado) → Garantizar calidad del proceso y Trazabilidad.

TIPO DE DM	AGENTE ESTERILIZANTE	MATERIAL A ESTERILIZAR
TERMO-SENSIBLE	Peróxido de H⁺ (vaporizado , gas plasma)	<ul style="list-style-type: none">• DM autorizado por casa comercial• Realiza inactivación Priones
	OE	<ul style="list-style-type: none">• DM → instrucciones, no opción de un método que inactive Priones• Importante Tiempo aireación



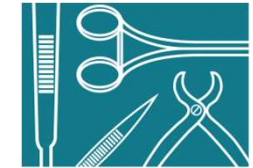
ESTERILIZACIÓN (2)



TIPO DE DM	AGENTE ESTERILIZANTE	MATERIAL A ESTERILIZAR
TERMO-RESISTENTE	CALOR HÚMEDO	<p>AUTOCLAVE → DM sólidos , carga hueco tipo A y tipo B, productos porosos, y textil .Dispone de programa “Priones”</p>
		<p>MINICLAVE (EN 13060):</p> <p>“N” → Sólo DM sólidos y sin envasar (No apto DM oftalmológico)</p> <p>“S” → DM especificados por el fabricante DM sólidos,carga hueco tipo A y tipo B, productos porosos. Puede disponer de programa Priones</p> <p>“B” → DM sólidos,carga hueco tipo A y tipo B, productos porosos, y textil Dispone de programa Priones</p>



CONSIDERACIONES SOBRE “STATIM”



Operador		
Diariamente	Depósito de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituya el agua según sea necesario. • Para el uso oftalmológico, drene al final de cada día de trabajo, déjelo vacío, y rellene en empezar siguiente día.
	Botella de desechos	<ul style="list-style-type: none"> • Vacíe la botella de desechos cada vez que rellene el depósito. • Rellen la botella con agua, hasta la línea de la marca MIN.

<https://studylib.es/doc/8417433/statim-2000s-5000s>

4 Uso de casetes y Preparación de Instrumentos

Nota para uso oftalmológico En el campo de la Oftalmología, es necesario disponer adecuadamente los **instrumentos quirúrgicos en envases o bolsas** para reducir la exposición de dichos instrumentos a cualquier residuo derivado de procesos efectuados durante el ciclo de esterilización. Debido a la gran sensibilidad de determinados tipos de cirugía (sobre todo, en Oftalmología), SciCan recomienda colocar de manera rutinaria todos los instrumentos en envases o envoltorios, para luego procesarlos mediante el ciclo envuelto del esterilizador. Esta práctica representa el enfoque sugerido para la mayoría de los procedimientos quirúrgicos de esterilización y aparece mencionada como referencia en las principales publicaciones y guías sobre control de infecciones.

Todos los instrumentos

! El STATIM NO está diseñado para esterilizar textiles, líquidos o desechos biomédicos. Los instrumentos se mantendrán estériles después de un ciclo exitoso hasta que se retire el cassette de la caja del autoclave. Los instrumentos desembolsados no pueden mantenerse en estado estéril una vez expuestos a condiciones ambientales o externas. Si desea guardarlos estériles, envuelva los instrumentos para esterilizarlos en bolsas de autoclave, de acuerdo con las instrucciones del fabricante del instrumento. Luego, deje que se ejecute el ciclo embolsado hasta que la fase de secado por aire esté completa.

Mejor Uso: Deje que los instrumentos (embolsados o desembolsados) se sequen por completo antes de manipularlos. Los instrumentos embolsados no deben tocarse unos con otros para así facilitar el secado y permitir una esterilización eficaz.

SciCan recomienda al usuario final que elija cuidadosamente el ciclo de esterilización más apropiado según las recomendaciones de las autoridades de control de infecciones competentes y según las recomendaciones y directrices normativas locales.

http://www.scican.uk.com/site/scicanuk/assets/pdf/final_95-112373_eu_sp_r7_statim_2000s_g4_5000s_g4_opman_20140423_1200.pdf

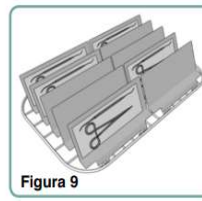
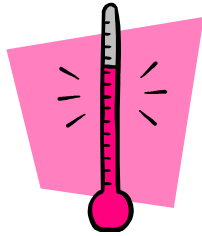
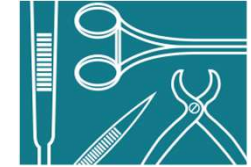


Figura 9



ALMACENADO



Temperatura
18-24°C



Humedad
45-60%



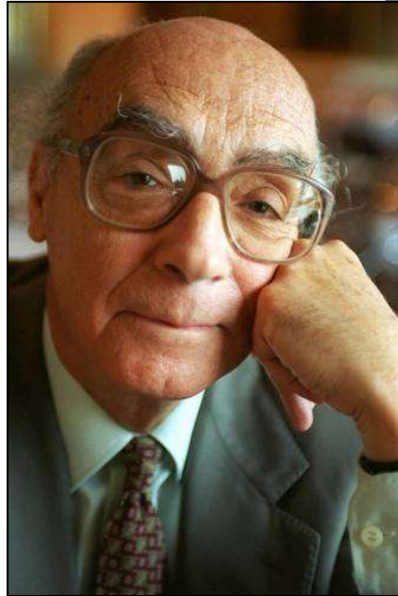
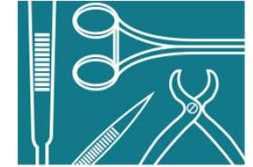
■ ALMACÉN ESTÉRIL

- Condiciones óptimas de: ventilación, humedad, temperatura y limpieza.
- Paso restringido al personal no autorizado.

■ MATERIAL

- Evitar manipulación excesiva.
- Envasado unitario → No objetos pesados sobre el mismo
- Envoltorio íntegro y seco.
- Lugar de almacenado libre de polvo.
- Vigente de caducidad.





...parecía que habíamos llegado al final del camino y resulta que era una curva abierta a otro paisaje y a nuevas curiosidades.

JOSÉ SARAMAGO

**GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**

