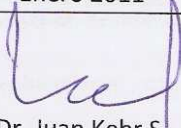
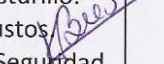
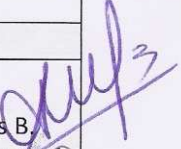

 Servicio de Esterilización	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 1 de 23
		Vigencia: Enero 2014

Aprobado	Revisado	Elaborado
Enero 2011	Enero 2011	Noviembre 2009
 Dr. Juan Kehr S. Director Hospital San Juan de Dios.	 Ing. Marcelo Vargas C. Jefe CR Logística.   EU. Ma. Carolina Esturillo.  EU. Katherine Bustos Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.	 EU. Catherine Larenas B. Enfermera CC Procedimiento Endoscópicos.   EU. Mariela Pérez F. Jefa Servicio de Esterilización.
Nº Resolución : 0253, 2 febrero de 2011		


### 1. Objetivos:

- Asegurar la calidad de la atención entregada a nuestros usuarios que se someten a procedimientos endoscópicos en la Institución.
- Disminuir la transmisión de infecciones entre pacientes que se someten a procedimientos endoscópicos, a través de la utilización de los estándares de limpieza y desinfección de alto nivel.
- Actualizar el procedimiento de DAN de acuerdo a la evidencia científica y a la centralización del proceso.
- Resguardar la correcta ejecución del proceso de desinfección de alto nivel.

### 2. Alcance:

El presente protocolo esta dirigido a:

- Servicio de Gastroenterología, Esterilización, y Unidades en que se realicen procedimientos endoscópicos.
- Auxiliares y/o Técnicos paramédicos que realizan funciones de desinfección de alto nivel.


 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 2 de 23
		Vigencia: Enero 2014

### 3. Responsabilidades:

Responsables	Funciones
Enfermera Jefa CC Esterilización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración, difusión y actualización del procedimiento de Desinfección de alto nivel.</li> <li>• Supervisión periódica de todos los procedimientos relacionados a DAN automático y manual.</li> <li>• Capacitar al personal de esterilización a cargo de DAN.</li> <li>• Medición de indicadores de calidad.</li> <li>• Supervisar la técnica de DAN.</li> <li>• Elección de detergente enzimático.</li> <li>• Reportar a la unidad de equipos médicos las necesidades de reparación y otros de las lavadoras de DAN.</li> </ul>
Enfermera Encargada CC Procedimiento Endoscópicos. Enfermera Encargadas de unidades clínicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración en la elaboración y actualización del procedimiento.</li> <li>• Supervisión del cumplimiento de protocolo de retiro de materia orgánica de los endoscopios utilizados en su unidad.</li> <li>• Cumplir con las condiciones del almacenamiento de los equipos.</li> </ul>
Técnicos paramédicos. Auxiliares de enfermería encargado de DAN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de protocolo de DAN.</li> <li>• Medición de activación del desinfectante Orthophtalaldehído (OPA) y registro.</li> <li>• Recambio del OPA de los contenedores y lavadoras.</li> <li>• Informar a EU. CC. Esterilización cualquier problema relacionado con el procedimiento realizado por las lavadoras y otros relacionados con la técnica de DAN que estén incluidas en sus funciones.</li> </ul>
Técnicos paramédicos. Auxiliares de enfermería de cada Servicio y/o Unidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de protocolo de retiro de materia orgánica de los endoscopios.</li> <li>• Registro de fecha de DAN de los equipos almacenados.</li> </ul>

### 4. Definiciones:

**4.1 Desinfección de alto nivel (DAN):** La desinfección de alto nivel (DAN) es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin asegurar la eliminación de las esporas bacterianas.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 3 de 23
		Vigencia: Enero 2014

**4.2 Niveles de Desinfección:** Estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser:

- *Desinfección de alto nivel (DAN):* Realizada con agentes químicos líquidos que eliminan todos los microorganismos. Algunas sustancias utilizadas son; el Glutaraldehído, Orthophtahaldehído (OPA), Acido peracético, Dióxido de cloro, Formaldehído, entre otros.
- *Desinfección de nivel intermedio (DNI):* Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de los fenoles, el hipoclorito de sodio, etc.
- *Desinfección de bajo nivel (DBN):* Se realiza con agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un periodo de tiempo corto. por ejemplo, el grupo de amonios cuaternarios.

**4.3 Limpieza:** Proceso mediante el cual se elimina suciedad y materia orgánica de un objeto inanimado, mediante agua y acción mecánica. Puede utilizarse para este proceso un detergente, para la DAN se utiliza de preferencia detergente enzimático.

**4.4 Artículo Semi – crítico:** Artículo o elemento que entra en contacto con membranas mucosas o piel que no están intactas.

**4.5 Detergente enzimático:** Solución que contiene enzimas, tales como proteasas, lipasa y/ o amilasas que actúan sobre la materia orgánica, destruyendo proteínas, lípidos y amilasas que se adhieren a este.


**4.6 Lavadora DAN:** Máquina lavadora automática que realiza la desinfección de alto nivel de manera estandarizada.

**4.7 Frutillares (lavaderos):** Recipientes de acero inoxidable, profundos, conectados a red de alcantarillado, que se utilizan para el remojo y lavado del material sucio/contaminado.

**4.8 Materia orgánica:** Sustancia que una vez fue parte de un organismo vivo o producida por un organismo vivo. Ej. Fluidos corporales, tejidos blandos, huesos etc.

**4.9 Contenedor:** Cajas plásticas lavables.


**4.10 Ortoftaldehido 0,55%:** Desinfectante de alto nivel, con actividad bactericida, fungicida, virucida y micobactericida. Aprobado por el Ministerio de Salud.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 4 de 23
		Vigencia: Enero 2014

## 5. Desarrollo:

### 5.1 Consideraciones en la utilización de la DAN:

- La desinfección de alto nivel es un proceso de eliminación de microorganismos que está aceptado nacional e Internacionalmente. La necesidad de realizar este procedimiento surge por el tipo de material de fabricación de los equipos (labilidad térmica) el cual no permite hasta la actualidad, otro proceso de esterilización.
- De acuerdo a la Norma Ministerial N° 6: “Todo el material, artículo o dispositivo usado en procedimientos endoscópicos o laparoscópicos que por motivos muy justificados no pueden ser esterilizados, deberá ser sometidos a Desinfección de Alto Nivel (DAN), entre paciente y paciente”.
- Este método requiere el empleo de una técnica de limpieza rigurosa para reducir al máximo la contaminación microbiana de los instrumentos y eliminar todo residuo orgánico. Es necesario dar estricto cumplimiento a los parámetros de limpieza y el tiempo de exposición a la solución desinfectante. Ante cualquier omisión o quiebre en el cumplimiento del procedimiento, el proceso de desinfección de alto nivel no será efectivo y debe ser ejecutado nuevamente.
- Debido a su complejidad requiere de supervisión continua de las diferentes etapas.
- El proceso se realiza a través de la exposición con agentes químicos. En nuestra institución se utiliza el Orthoofaldehído (OPA) al 0.55%.
- Debe realizarse en forma centralizada en una unidad que cumpla con las condiciones básicas de seguridad para su uso. Esta unidad debe ubicarse en la central de esterilización o inmediata al servicio donde se realizan los procedimientos endoscópicos.
- Actualmente el procedimiento se realiza en forma automatizada, pero existen algunos instrumentos que deben ser desinfectados en forma manual los cuales se describirán en otro punto.
- En la selección del método y agente a utilizar en la desinfección de los equipos, se debe tener en cuenta, se debe tener en cuenta que aquellos que se introducen por vías naturales (endoscopios, colonoscopios, etc.), se consideran semicríticos y pueden ser sometidos a DAN . No obstante, a través de su lumen pueden introducirse pinzas de biopsia o instrumental para cirugías, que constituyen artículos críticos, por lo tanto estos se deben esterilizar.
- Aquellos equipos que se introducen por vías artificiales y por ende entran a cavidades estériles, son artículos críticos y **siempre** se deben esterilizar.
- Se realizara de la activación del desinfectante de alto nivel una vez por semana. Se realizará todos los días lunes, en cada una de las lavadoras y/o contenedores a través de un Kit de determinación de reactivos.
- La incorporación o cambio de los detergentes enzimáticos debe ser aprobado por comité de IIH.
- La dilución del detergente enzimático se realizará de acuerdo a instrucciones del fabricante.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 5 de 23
		Vigencia: Enero 2014

## 5.2 Ortoftaldehido:

- Su concentración de uso es de 0,55%.
- Incluye la eliminación del Enterococo resistente a Vancomicina. Tiene gran estabilidad en rangos de pH entre 3 y 9, no requiere de activación siendo estable por 14 días.
- No fija sangre o proteínas y presenta buena compatibilidad con los equipos.
- No causa irritación nasal u ocular.
- Estudios han demostrado reducción de 6 log de micobacterias en 5,5 minutos, de 5 log. en 5 minutos y de 6 log en presencia de materia orgánica en 12 minutos. Basadas en estas investigaciones, las recomendaciones de uso en cuanto a tiempo de inmersión de este producto son diferentes en Europa, Canadá y E.U.A (5 minutos, 10 minutos y 12 minutos respectivamente). En Chile, las recomendaciones de uso son 10 minutos para desinfección de alto nivel.

## 5.3 Factores que afectan la efectividad del agente desinfectante en el proceso de desinfección:

### *5.3.1 Cantidad y ubicación de los microorganismos (MO):*

Cuanto mayor es la biocarga, mayor es el tiempo que un desinfectante necesita para actuar. Por ello, es fundamental realizar una escrupulosa limpieza de las superficies de los instrumentos, más aún, cuando estos tienen componentes múltiples y deben ser desarmados para ser limpiados pieza por pieza.

### *5.3.2 Resistencia de los microorganismos al agente químico:*


- Se refiere principalmente al espectro de acción que tiene el método o agente utilizado. No se ha demostrado que la resistencia antimicrobiana se relacione a resistencia a agentes químicos desinfectantes.

### *5.3.3 Concentración del agente:*

Se relaciona con la potencia de acción de cada uno de los agentes químicos para que produzcan la acción esperada. Las concentraciones varían con respecto a los agentes desinfectantes y en algunos casos pueden relacionarse con un efecto corrosivo sobre el material.

### *5.3.4 Factores físicos o químicos:*

Algunos desinfectantes requieren cumplir con aspectos, como la temperatura de uso o el pH para asegurar su efectividad.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 6 de 23
		Vigencia: Enero 2014

#### 5.3.5 Materia orgánica:

La presencia de materia orgánica como; suero, sangre, pus, u otras sustancias orgánicas, pueden inactivar la acción de los desinfectantes comprometiendo su efectividad.

#### 5.3.6 Duración de la exposición:

Cada método o sustancia utilizada tiene un tiempo específico necesario para alcanzar el nivel de desinfección esperado.

#### 5.3.7 Presencia de materiales extracelulares o biofilm:

Muchos microorganismos producen biofilm, lo que genera una barrera contra el proceso de desinfección, por tal razón, es importante elegir agentes desinfectantes que no fomenten la agregación de proteínas a los insumos.


### 5.4 Condiciones generales para la DAN de material:

#### 5.4.1 Materiales necesarios:

- Equipos de protección personal (EPP): guantes, pecheras, antiparras, mascarillas).
- Lavadora DAN.
- Agua tibia.
- Detergente enzimático.
- Contenedores.
- Guantes estériles.
- Jeringas.
- Alcohol.
- Campos estériles (Delantal, compresas, paños clínicos).
- Agua destilada estéril en matraces.
- Filtro bacterianos.
- Filtro de Agua.
- Sal.
- Desinfectante de alto nivel.
- Kit de determinación de reactivos.

#### 5.4.2 Lugar:

- Sala de DAN Gastroenterología.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 7 de 23
		Vigencia: Enero 2014

#### 5.4.3 Requisitos de Recepción de Equipos de endoscopias:


- De acuerdo a protocolo de “Retiro de materia orgánica visible” institucional (Ver Protocolo de Traslado Material Sucio Contaminado).

#### 5.5 Procedimiento de acondicionamiento de las lavadoras de DAN:

- Utilizar equipos de protección personal (Delantal, antiparras, guantes y mascarilla) al manipular las lavadora de DAN.
- Realizar al inicio de cada jornada laboral un recuento de los ciclos realizados por la lavadora, con el objetivo de conocer el momento en que debe cambiarse el desinfectante de alto nivel. Por norma el desinfectante debe cambiarse cada catorce días o a los 80 ciclos de la lavadora. Los ciclos se deben registrar en el libro de actas por cada lavadora.
- Realizar medición de la activación del desinfectante de alto nivel según protocolo. Mantener o cambiar el desinfectante, de acuerdo a la medición de la activación. Se llevará registro de los resultados de esta medición de manera independiente por cada lavadora.
- En caso de cambio del desinfectante de alto nivel, se coloca el programa “Vaciar Desinfectante”, posteriormente del vaciado, se realiza un enjuague a la lavadora con 20 litros de agua blanda (Libre de calcio y magnesio), para sacar todos los restos del desinfectante. Una vez realizada esta acción nuevamente se colocar el programa de vacío de desinfectante, y por último colocar el desinfectante nuevo por carga superior, quedando operativa.
- Realizar registro de los filtros de agua y bacteriano. El funcionario a cargo de DAN dará aviso a EU de Esterilización, la cual informara a través de formato de mantención y reparación de equipos médicos vía correo electrónico a jefe de Equipos médicos. Mantener informada además a EU Encargada procedimientos Endoscópicos.
- Realizar reproceso de la lavadora los días martes y jueves. Este programa está incluido en la maquina, solo debe accionarse la perilla verificando que se active el programa, y dejar en esta condición al final de la jornada laboral hasta el día siguiente (8:00 am.). Esto facilita el lavado interno de lavadoras.
- El funcionario debe medir al empezar la jornada laboral el nivel del detergente enzimático de cada lavadora, lo que permite la lubricación interna de las conexiones de esta, en caso de ser necesario deberá rellenarlos (El nivel se encuentra marcado). Una vez realizado lo expuesto anteriormente, la lavadora se encuentra en condiciones de operar.

#### 5.6 Procedimiento de DAN automático:

- Verificar que el material endoscópico viene con pre lavado realizado desde la unidad de origen de acuerdo al instructivo de retiro de materia orgánica (Ver protocolo de transporte de material sucio / contaminado).


 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 8 de 23
		Vigencia: Enero 2014

- Abrir la tapa de la lavadora en forma manual, introducir el equipo en la lavadora de manera cuidadosa evitando golpear el equipo (Máximo tres equipos por lavadora). Realizar las conexiones respectivas dependiendo del modelo del equipo.
- Cerrar la tapa. Verificar que la perilla se encuentre en proceso de lavado y desinfección. Apretar el botón de inicio.
- Esperar los cinco procesos de la lavadora; Lavado, enjuague, desinfección, enjuague, lavado 2, secado con aire (Proceso completo en 27 minutos).
- Una vez terminado el proceso, observar que aparezca en el monitor la letra F (led rojo) intermitente.
- Una vez visualizada la letra F, del punto anterior abrir la tapa de la lavadora, desconectar el equipo, esperar que escurra el mínimo de agua residual, colocar el equipo en la mesa para su secado externo de manera manual con técnica aséptica.
- La lavadora queda operativa para el próximo proceso.
- Al finalizar la jornada laboral, secar la superficie de cada lavadora. Cortar la llave de paso.

#### 5.7 Procedimiento de DAN Manual:

- Si se requiere cambiar el desinfectante de DAN, deberá realizarse en el contenedor del lavado manual, con equipo de protección personal de acuerdo a lo mencionado en el punto 5.6.
- La presentación del desinfectante despachado desde el Servicio de Abastecimiento, no debe diluirse, ya que viene en la dilución necesaria para la DAN.
- El funcionario debe anotar en el contenedor a través de etiqueta adhesiva la fecha de preparación, vencimiento y nombre del responsable, (El cual tendrá que remover el cambio de la solución). Registrar en archivador de registro de contenedor los mismos datos.
- Solo desinfectar los equipos endoscópicos de manera manual, cuando sean equipos que no se pueden mojar sus conexiones electrónicas (cabezal).
- El funcionario recibirá el equipo de endoscopio con un pre lavado realizado en la Unidad de origen, de acuerdo al instructivo de retiro de materia orgánica (Ver Protocolo de transporte de material sucio / contaminado). Chequear que provengan contadas sus partes y accesorios.
- Sumergir de manera completa el cuerpo del endoscopio y sus accesorios, posterior a lo cual bombeará solución desinfectante del contenedor (100cc) por los canales internos del equipo.
- El equipo se mantendrá en esta solución por un tiempo mínimo de 10 minutos controlado por reloj mural ubicado en Sala de DAN.
- Pasado el tiempo requerido para la desinfección, sacar el equipo del contenedor de DAN (Con técnica aséptica) y colocar en contenedor con agua destilada estéril, bombeando dicha agua por sus canales (Tres a cuatro veces) con el fin de arrastrar el desinfectante residual.
- Dejar el contenedor con la solución del desinfectante cubierto para la próxima desinfección manual.



 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 9 de 23
		Vigencia: Enero 2014

### 5.8 Procedimiento de secado posterior a DAN:

El personal a cargo debe:

- Limpiar con alcohol al 70% el mesón donde armará el campo estéril (Dejar secar antes de iniciar este procedimiento).
- Abrir el campo estéril con técnica aséptica. Recepcionar en este el equipo endoscópico ya desinfectado.
- Secar el endoscopio externamente con compresas estériles. Una vez realizado esto, bombear con jeringa los canales del endoscopio (Si este los posee) con alcohol al 70% para asegurar el secado interno. Una vez finalizado éste procedimiento, se toma el endoscopio y se envuelve en un nuevo paño clínico estéril para su despacho posterior. En caso de ser la última desinfección del día, introducir los endoscopios con técnica aséptica en funda estéril (Manga de polipropileno SMS) y almacenar en sus respectivos contenedores o en vitrinas de almacenamiento.

### 5.9 Prevención de infecciones en los equipos de DAN:

- El tiempo máximo de duración de la DAN en los endoscopios sin usar es de 24 horas, después de este periodo se debe reprocesar el equipo.
- Los rectoscopios y colonoscopios, que se desinfectan en forma manual, deben tener un contenedor con el agente desinfectante distinto al que se utilice en el resto de los endoscopios, claramente rotulado.
- Los cepillos para estudio citológico y bacteriológico utilizados en las broncoscopías, deben ser desechables.
- En caso de realizar una endoscopia a pacientes portadores de algún microorganismo como; VHB, VIH, *Clostridium difficile*, ERV u otros, el equipo debe someterse al proceso habitual, siendo preciso recordar la importancia de cumplir a cabalidad con cada una de las etapas del proceso, para así minimizar el riesgo de IIH para los pacientes.


### 5.10 Registros básicos del Control de calidad del proceso de DAN:

#### *5.10.1 Etapa de lavado:*

- Registro y firma del funcionario que realizó este procedimiento.

#### *5.10.2 Etapa de Desinfección:*

- Registrar en planilla la fecha y responsable de la preparación del DAN como del detergente enzimático. Tanto de las lavadoras como del contenedor donde se realiza la DAN manual.
- Registro con el nombre y firma del funcionario responsable de realizar la DAN.
- Registrar hora de inicio y termino de DAN.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 10 de 23
		Vigencia: Enero 2014

#### 5.10.3 Etapa de enjuague y secado:

- Registro de nombre y firma del responsable de la DAN, fecha de entrega, el N° de serie del equipo. Esto permitirá conocer la fecha de desinfección y caducidad de ésta.

#### 5.10.4 Almacenamiento:

- Los endoscopios deben almacenarse desinfectados en vitrinas diseñadas para tal, la cual permita contenerlos de manera holgada, vertical y en mangas estériles de polipropileno SMS.
- Registrar constancia de fecha almacenamiento de los equipos que fueron desinfectados y de cuantos de estos se van al reprocesamiento por caducidad u otro incidente. (anexo 5)
- La recomendación general de duración de DAN, es de 24hrs., pasado este periodo debe el equipo volver a someterse a DAN, esto dado la dificultad de que el almacenamiento asegure que no se produzca una recontaminación.

#### 5.11 Proceso de reparación o Mantenimiento:

- El funcionario que se encuentra desarrollando las actividades de DAN en la unidad de gastroenterología, debe reportar cualquier anomalía que se presente durante el proceso y/o en los equipos de esta sala.
- La EU. jefa del Servicio de Esterilización, informará a EU. Encargada del Servicio de Gastroenterología, cualquier incidente que interfiera en la entrega de equipos desinfectados, ya sea por desperfecto en lavadoras u otros.
- La EU jefa del Servicio de Esterilización debe reportar toda necesidad de reparación y/o mantenimiento de los equipos que conforman la Sala de DAN a jefe de la Unidad de Equipos Médicos a través de correo electrónico.



Servicio de Esterilización

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO  
OCCIDENTE  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT

### Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)

Código: DOC – EST 11  
APE 1.5

Edición: 2

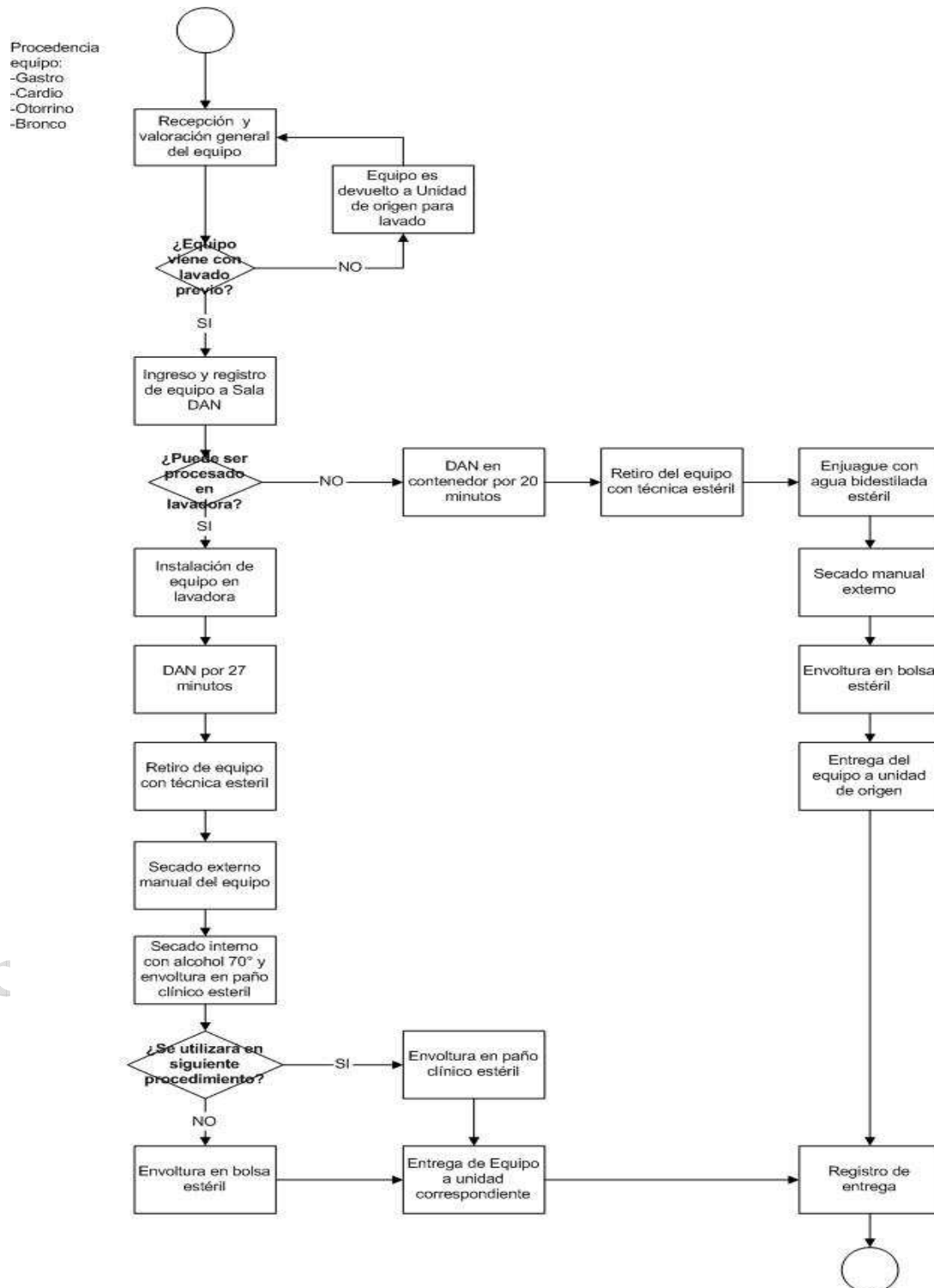
Fecha: Noviembre 2009


Página 11 de 23

Vigencia: Enero 2014

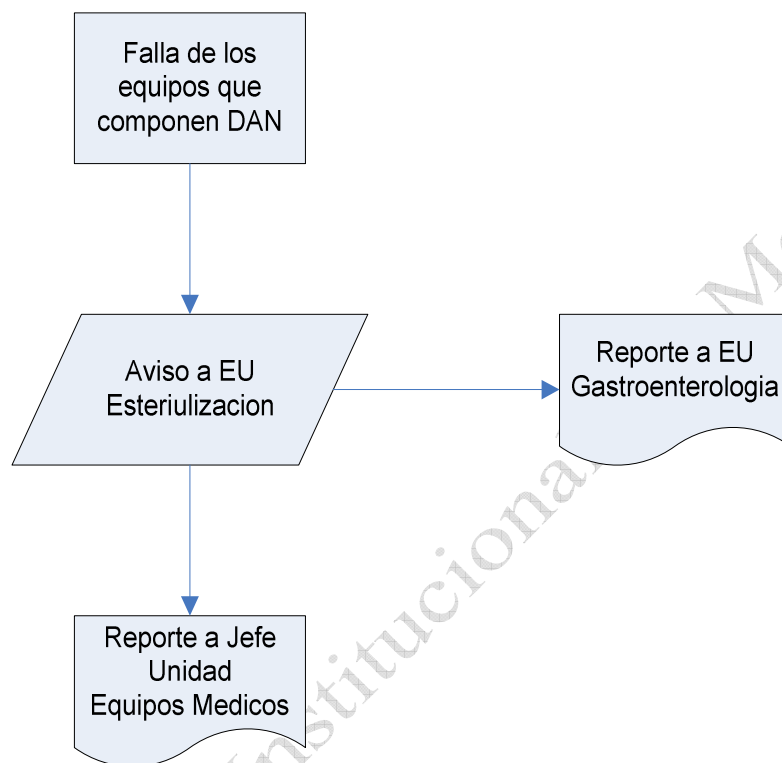
## 6. Flujogramas:

### 6.1 Procedimiento DAN:




 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 12 de 23
		Vigencia: Enero 2014

6.2 Reporte de desperfecto equipos DAN:



Documento Institucional Modificar

 Servicio de Esterilización	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel          (DAN)</b>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 13 de 23
		Vigencia: Enero 2014

## 7. Indicadores y método de evaluación:


<b>Indicador</b>	% de Pautas de supervisión de Técnica de DAN en Lavadoras Automáticas con cumplimiento en un 100% de sus ítems a evaluar.
<b>Formula</b>	Nº de pautas de supervisión de técnica de DAN en lavadoras automáticas con cumplimiento en un 100% de sus ítems a evaluar/Total de pautas aplicadas X 100.
<b>Umbral de cumplimiento</b>	Excelente: 95 – 100%. Aceptable: 85 – 94%. Crítico : 0 – 84%.
<b>Evaluación</b>	Trimestral. Pauta de supervisión, al menos 5 por funcionario.

<b>Indicador</b>	% de Pautas de supervisión de procedimiento de secado posterior a DAN realizada en lavadoras automáticas/manual con cumplimiento en un 100% de sus ítems a evaluar.
<b>Formula</b>	Nº de pautas de supervisión de procedimiento de secado de endoscopios posterior DAN realizada en lavadoras automáticas/manual con cumplimiento en un 100% de sus ítems a evaluar/Total de pautas aplicadas X 100.
<b>Umbral de cumplimiento</b>	Excelente: 95 – 100%. Aceptable: 85 – 94%. Crítico : 0 – 84%.
<b>Evaluación</b>	Trimestral. Pauta de supervisión, al menos 5 por funcionario.

<b>Indicador</b>	% de Pautas de supervisión de Técnica de DAN manual con cumplimiento en un 100% de sus ítems a evaluar.
<b>Formula</b>	Nº de pautas de supervisión de técnica de DAN manual con cumplimiento en un 100% de sus ítems a evaluar/Total de pautas aplicadas X 100.
<b>Umbral de cumplimiento</b>	Excelente: 95 – 100%. Aceptable: 85 – 94%. Crítico : 0 – 84%.
<b>Evaluación</b>	Trimestral. Pauta de supervisión, al menos 5 por funcionario.


## 8. Distribución del documento:

- 8.1 Servicio de Esterilización.
- 8.2 Servicio de Gastroenterología.
- 8.3 Servicios que realizan procedimientos endoscópicos.
- 8.4 Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 14 de 23
		Vigencia: Enero 2014

## 9. Referencias bibliográficas:

- 9.1 Normas Técnicas Sobre esterilización y Desinfección de los Elementos Clínicos MINSAL 2001.
- 9.2 Guía para el Control del Proceso de Esterilización y Desinfección de Alto Nivel Dep. De Calidad y Seguridad del Paciente / SPECH ministerio de salud. Enero 2009.
- 9.3 Diccionario Real Academia Española versión 2008
- 9.4 ANTONINI F Y COLS. Guía nacional de limpieza y desinfección de endoscopios y materiales accesorios. Congreso argentino de gastroenterología y endoscopia 2006.
- 9.5 ARAUJO MIGUEL, Riesgos de transmisión de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) y La nueva variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (NVECJ) a través de la sangre y productos sanguíneos. MINSAL 2001.
- 9.6 AXON A, KRUSE A, URGELL R, ET AL. EUROPEAN SOCIETY OF GASTROINTESTINAL (ESGE) Guidelines on cleaning and disinfection. ENDOSCOPY 1995; 27:199-202.
- 9.7 E.S.G.E. Guías clínicas. Guía sobre limpieza y desinfección en endoscopia gastrointestinal. 1999.
- 9.8 ESCUDERO ELIANA, Bioseguridad, Esterilización Y Desinfección en laboratorios clínicos. LABORATORIO TAJAMAR
- 9.9 F. REPÁRAZ, P. ARINA, P. ARTAJO, M.T. SÁNCHEZ, E. ESCOBAR Limpieza y desinfección en el hospital. Anales del Sistema sanitario de Navarra.
- 9.10 Guía para el control del Proceso de Esterilización Y Desinfección de alto nivel. MINSAL 2009-10-06.
- 9.11 Instrucciones para la limpieza y desinfección de endoscopios. OLYMPUS 2005.
- 9.12 J.-E REY (ESGE), A. KRUSE (ESGE), T. AXON (ESGE), C. PETERSEN (ESGENA), A REID (BOSTON SCIENTIFIC), M. Lavado y desinfección de endoscopios. FUJINON. 2008.
- 9.13 Manual de esterilización para centros de salud. OPS/USAID.2008.
- 9.14 Medicina basada en la evidencia, Guía de manejo en gastroenterología-desinfección de equipos y accesorios. Disponible en: [HTTP://WWW.ENCOLOMBIA.COM/GASTRO14299 DESINFECCIÓN.HTM](http://www.encolombia.com/gastro14299_desinfección.htm).
- 9.15 Normas técnicas sobre esterilización y desinfección de elementos clínicos. MINSAL 2001.
- 9.16 OTERMINI, A. Y COLS. Vigilancia y Control de la infección asociada endoscopios Anales SIS San Navarra 2000, VOL. 23, SUPLEMENTO 2.
- 9.17 PRIETO G Y COLS. Efectividad y seguridad del Ortoftaldehido en la desinfección de alto nivel de material sanitario. Santiago de Compostela, Noviembre de 2005.
- 9.18 SORKIN (BOSTON SCIENTIFIC), K. SPENCER (OLYMPUS), S. MACHIDA (OLYMPUS), 1. KIRCHER-FELGENTREFF (FUJINON), B. SLOWEY (WILSON-COOK), B. DOHERTY (WILSON- COOK), M. STIEF (PENTAX) Pautas de la esge para la Prevención de la transmisión endoscópica de Hepatitis.
- 9.19 TORO LUCÍA. Reprocesamiento automático de endoscopios.2005.
- 9.20 VEGA EDITH, Sociedad de enfermeras en Pabellones quirúrgicos y Esterilización, Zona sur. Lavado de endoscopios flexibles.


 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 15 de 23
		Vigencia: Enero 2014

9.21 VINET RUBÉN, Reprocesamiento automatizado de endoscopios. JOHNSON & JOHNSON. 2004

## 10. Anexos:

- 10.1 Pauta de supervisión de Técnica de DAN en Lavadoras Automáticas de DAN.
- 10.2 Pauta de supervisión de procedimiento de secado posterior a DAN realizada en lavadoras automáticas o en forma manual.
- 10.3 Pauta de supervisión de Técnica DAN manual.
- 10.4 Registro del lavado de los endoscopios.
- 10.5 Registro de Preparación DAN realizado manualmente y en lavadoras.
- 10.6 Registro de uso Diario de Lavadoras.
- 10.7 Registro de Desinfección de Alto nivel.
- 10.8 Registro de Almacenamiento de equipos endoscópicos.

Documento Institucional No Modificar

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 16 de 23
		Vigencia: Enero 2014

**Anexo 1:** Pauta de supervisión de Técnica de DAN en Lavadoras Automáticas de DAN.

**Pauta de supervisión de Técnica de DAN en Lavadoras Automáticas de DAN.**

Fecha: \_\_\_\_\_

Enfermera que supervisa: \_\_\_\_\_

Ítems a evaluar	SI	NO
Efectúa chequeo de funcionamiento de las lavadoras.		
Efectúa el lavado de manos clínico de acuerdo a normas institucional.		
Utiliza equipos de protección (Guantes de procedimiento, delantal, gorro y mascarilla).		
Verifica que el equipo se le haya realizado pre-lavado de acuerdo a protocolo de retiro de materia orgánica de endoscopios.		
Introduce el equipo de endoscopio en la lavadora, manipulando con precaución de no golpear.		
Inserta los conectores de la lavadora al equipo de manera correcta.		
Verifica posición del reprocesador en lavado/desinfección.		
Baja la tapa de la lavadora, marca inicio y constata tiempo de lavado.		
Observa el inicio del proceso, verificando salida de agua por conductores o anomalías.		
Retira guantes de procedimiento, realiza lavado de manos clínico.		
Efectúa registros (Fecha, hora, equipo, nº de lavadora).		

**Observaciones:**

---



---



---




---



---



 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 17 de 23
		Vigencia: Enero 2014

**Anexo 2:** Pauta de supervisión de procedimiento de secado de endoscopios posterior a DAN realizada en lavadoras automáticas o en forma manual.


**Pauta de supervisión de procedimiento de secado de endoscopios posterior a DAN realizada en lavadoras automáticas o en forma manual**

Fecha: \_\_\_\_\_

Enfermera que supervisa: \_\_\_\_\_

Ítems a evaluar	Si	No
Constata el término del proceso de DAN en lavadora (Chequeo de los procesos de la lavadora) o del contenedor según corresponda.		
Realiza lavado de manos clínico.		
Arma campo estéril.		
Levanta la tapa de la lavadora o contenedor según corresponda.		
Realiza lavado de manos nuevamente.		
Usa guantes estériles sin contaminarlos.		
Retira el equipo de la lavadora o contenedor según corresponda con suavidad y sin contaminarlo.		
Seca el equipo con compresas o paño clínico estéril.		
Administra alcohol 70% por canales internos.		
Envuelve el endoscopio en paño clínico.		
Deja en área limpia, para ser despachado.		

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

 <p>Servicio de Esterilización</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b></p>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 18 de 23
		Vigencia: Enero 2014

**Anexo 3:** Pauta de supervisión de Técnica DAN manual.

**Pauta de supervisión de Técnica de DAN manual.**

Fecha: \_\_\_\_\_

Enfermera que supervisa: \_\_\_\_\_

Ítems a evaluar	Si	No
Efectúa el lavado de manos clínico de acuerdo a normas institucional.		
Utiliza equipos de protección (Guantes de procedimiento, delantal, gorro y mascarilla).		
Verifica que el equipo se le haya realizado pre-lavado de acuerdo a protocolo de retiro de materia orgánica de endoscopios.		
Introduce el equipo endoscopio en contenedor teniendo en cuenta de dejar fuera el cabezal, manipulando con precaución de no golpear.		
Irriga con desinfectante de alto nivel los canales del endoscopio con jeringa (100cc).		
Tapa el contenedor en espera del tiempo requerido para la DAN (10 minutos).		

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Documento Institucional - No Modificar



Servicio de Esterilización

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO  
OCCIDENTE  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT

### Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)

Código: DOC – EST 11  
APE 1.5

Edición: 2

Fecha: Noviembre 2009

Página 19 de 23


Vigencia: Enero 2014

#### Anexo 4: Registro del lavado de los endoscopios.

Fecha	Equipo Nº Serie	Lavado	Responsable

Documento Institucional No Modificar




 Servicio de Esterilización	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 21 de 23
		Vigencia: Enero 2014

**Anexo 6:** Registro de uso Diario de Lavadoras.

<b>Nº de Lavadora</b>																			
<b>Nº Ciclos</b>																			
<b>Filtro Agua</b>																			
<b>Filtro Bacteriológico</b>																			
<b>Ciclo de 10 horas</b>																			
<b>Responsable</b>																			

Documento Institucional No Modificar



 Servicio de Esterilización	<b>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</b>  <b>Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)</b>	Código: DOC – EST 11 APE 1.5
		Edición: 2
		Fecha: Noviembre 2009
		Página 23 de 23
		Vigencia: Enero 2014

Anexo 8: Registro de Almacenamiento de equipos endoscópicos.

Equipo N° de serie	Fecha de DAN	Fecha de vencimiento de DAN	Responsable

Documento Institucional No Modificar