



# Resolución Ministerial

Lima, 4 de Julio del 2011

Visto, el expediente N° 09-059816-054, que contiene el Nota Informativa N° 072-2011-DGIEM/MINSA de la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento, e Informe N° 122-2011-OGAJ/MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Salud;

## CONSIDERANDO:

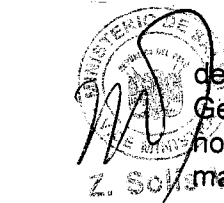
Que, el artículo 64° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-SA, señala que la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento es el órgano técnico-normativo, responsable de las actividades referidas al desarrollo, conservación y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento para la salud;

Que, asimismo, el literal a) del artículo 67° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud antes mencionado, establece como una de las funciones generales de la Dirección de Mantenimiento de la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento, el elaborar las normas técnicas de mantenimiento de la infraestructura física y del equipamiento de las dependencias públicas del Sector Salud;

Que, mediante el documento del visto, la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento remite para su aprobación el proyectos de "Guía Técnica para el mantenimiento preventivo de incubadora neonatal estándar", cuya finalidad es ordenar el mantenimiento preventivo de incubadoras neonatales tipo estándar existentes en los establecimientos a cargo del Ministerio de Salud, mediante la implementación de un procedimiento ordenado y coherente que garantice su conservación y operatividad en el corto, mediano y largo plazo;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento;

Con el visado del Director General de la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y de la Viceministra de Salud;



Z. Solís



D. León Ch.



I. LA ROSA T.



W. Olivera A.

De conformidad con lo dispuesto en el literal I) del artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar la "Guía Técnica para el mantenimiento preventivo de incubadora neonatal estándar", que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.

  
Z. Solís

**Artículo 2.-** La Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento se encargará de la implementación, difusión, monitoreo y revisión periódica de la citada Guía Técnica.

  
I. LA ROSA T.

**Artículo 3.-** Las Direcciones de Salud y las Direcciones Regionales de Salud o quien haga sus veces en el nivel regional, son responsables de la implementación, difusión, supervisión y aplicación de la referida Guía Técnica, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

**Artículo 4.-** Encargar a la Oficina General de Comunicaciones la publicación de la presente resolución en la dirección electrónica <http://www.minsa.gob.pe/portada/transparencia/normas.asp> del Portal de Internet del Ministerio de Salud.

  
W. Olivera A.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

  
D. León Ch.

  
**OSCAR RAUL UGARTE ABILLUZ**  
**MINISTRO DE SALUD**



# GUÍA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCUBADORA NEONATAL ESTÁNDAR

## I. FINALIDAD

Ordenar el mantenimiento preventivo de incubadoras neonatales tipo estándar existentes en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud y de las Diresas, mediante la implementación de un procedimiento ordenado y coherente que garantice su conservación y operatividad en el corto, mediano y largo plazo.

## II. OBJETIVO

Lograr la optimización del estado operativo de incubadoras neonatales tipo estándar de acuerdo a los parámetros técnicos que aseguren su confiabilidad, prolongando su vida útil y garantizando su funcionamiento, asegurando un servicio de calidad en beneficio de la población neonatal.

## III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía es de observancia obligatoria en todos los servicios de mantenimiento o áreas afines encargados del mantenimiento y conservación del equipamiento de los servicios de recién nacidos, neonatología, unidad de cuidados intermedios e intensivos neonatal de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud, de las Diresas o la que hagan sus veces en el ámbito regional.

## IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

El mantenimiento preventivo de la incubadora neonatal tipo estándar.

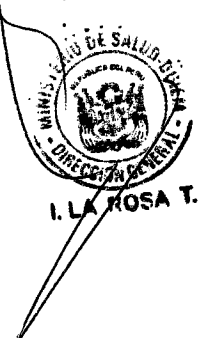
## V. CONSIDERACIONES GENERALES

### 5.1. Preeminencia de las recomendaciones de los fabricantes:

El procedimiento de mantenimiento preventivo desarrollado en la presente guía técnica se aplicará de manera supletoria a las recomendaciones técnicas que cada fabricante establece en sus propios manuales y hojas técnicas.

### 5.2. Definiciones Operativas:

- 5.2.1 **Mantenimiento Correctivo:** Es la actividad de corrección de las averías o fallas cuando éstas se presentan de modo imprevisto, obligando a detener el equipo y el servicio que presta.
- 5.2.2 **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de actividades técnicas para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos, que implica realizar periódicamente inspecciones, restauraciones, calibración, reemplazo de componentes, evaluaciones, etc.
- 5.2.3 **Programa de Mantenimiento Preventivo:** Es la programación periódica de las actividades de Mantenimiento, las cuales tienen como efectos favorables: prevenir fallas y mantener en buen estado el equipo, minimizar el tiempo del equipo fuera de funcionamiento, corregir problemas de operación menores, evitar reparaciones costosas al proveer mantenimiento periódicamente, conseguir ahorro, así como cumplir con estándares de calidad y las recomendaciones de los fabricantes.
- 5.2.4 **Modo de funcionamiento aire:** Sistema de control que mantiene constante la temperatura del aire dentro de la cámara a un valor establecido en el sistema de



control de temperatura por el personal asistencial. El rango de temperatura en el modo aire está entre los 22° y 38 ° Celsius.

- 5.2.5 **Modo de funcionamiento piel o servo-controlado:** Sistema de control que mantiene la temperatura del paciente, la cual se mide mediante el sensor o sensores de temperatura de la piel. El calor proveído por la incubadora es servo-controlado para mantener constante la temperatura de piel del neonato al valor prefijado por el personal asistencial. El nivel de temperatura en el modo piel está entre los 34° y 38° Celsius.
- 5.2.6 **Calentamiento por convección:** Sistema mediante el cual la incubadora transfiere calor al recién nacido, principalmente por la transferencia de calor que se realiza por medio de aire en movimiento y con temperatura controlada. Ésta no debe exceder los 39 °C.

### 5.3. Conceptos Básicos:

5.3.1 **Incubadora Neonatal.-** Equipo biomédico provisto de una cámara transparente aislada, cuya función consiste en mantener a una temperatura constante y en atmósfera controlada a un recién nacido para que continúe su desarrollo normal. Constituye una medida terapéutica de urgencia y que con el uso de la misma se logra compensar en un porcentaje importante el déficit relacionado con la inmadurez del sistema de termorregulación neonatal.

5.3.2 **Incubadora Neonatal Estándar.-** Equipo biomédico compuesto por un mueble con una base rodable en él se encuentran montados el Modulo de Control, Gavetas y sobre ella una cúpula transparente de grado médico de paredes con visión total homogénea y permeable a los Rayos X y radiación azul de equipos de Fototerapia. Cuenta con los siguientes accesorios:

- Sensor de temperatura de piel reusable.- Es el elemento o transductor que convierte la temperatura en niveles de voltaje y que permite determinar la temperatura del neonato.
- Balón de suministro de oxígeno.- Es el recipiente de Aluminio donde se almacena oxígeno a alta presión para administrarla dosificadamente mediante un flujómetro.
- Flujómetro con humidificador.- Sirve para regular la cantidad de oxígeno que recibe el neonato. El humidificador es un sistema al que se le pone agua destilada para que el oxígeno, al pasar por ella se impregne de agua y salga húmedo hacia el paciente.
- Soportes para infusión endovenosa.- Está constituido por una barra y ganchos de acero inoxidable que sirve para adosar las soluciones medicas (como la dextrosa) y también bombas de dosificación.
- Monitores externos.- Son los Equipos o indicadores de los parámetros ambientales y vitales del neonato en el interior de la incubadora.
- Conexiones para salida de datos y llamada a enfermera.

5.3.3 **Flujo de aire.-** Circulación de aire que proviene del ventilador, pasa entre las paredes de la cubierta siguiendo la curvatura de la cabina, para luego mezclarse con aire fresco (u oxígeno) y entrar a la unidad procesadora de aire (calentador, filtro, humidificador y ventilador).

5.3.4 **Circulación de aire.-** La circulación del aire puede resumirse en el diagrama de bloques de la figura 1. El aire que ingresa al sistema puede combinarse con oxígeno puro, obteniéndose así una mezcla de aire con distintas concentraciones de oxígeno luego de pasar por un micro filtro, la mezcla de aire es calentada hasta



lograr la temperatura estable y uniforme dentro del habitáculo de la incubadora. La humedad dentro del habitáculo, es generada por el sistema de humidificación.

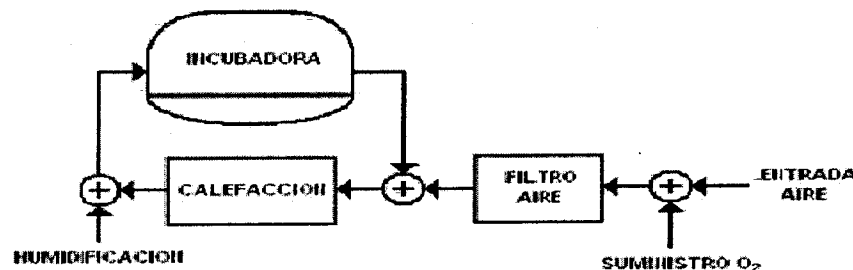


Figura 1

5.3.5 **Sistema de humidificación.-** Mantiene la humedad relativa (%) seleccionada por el usuario guiándose por las mediciones de un sensor de humedad situado en el compartimiento del bebé. El Sistema de humidificación debe proporcionar humedad relativa de 40% o menor a 85% o mayor con incrementos no mayores a 5%. El aumento de la humedad ambiental disminuye la pérdida de calor por evaporación por lo que los sistemas de incubadoras neonatales tienen que incorporar mecanismos de control sobre la misma, de manera tal que se puedan controlar ambientes hasta el 95%.

5.3.6 **Intensidad de ruido.-** El ruido en el interior de la incubadora (al abrir y cerrar de puertas, alarmas, motores, etc.) puede alcanzar niveles excesivos y afectar de manera adversa la audición del neonato. El nivel de ruido en el interior de la incubadora debe ser menor a 55 dB durante la operación normal.

#### 5.4. Requerimientos básicos:

5.4.1 Perfil del personal para ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo: Técnico o Ingeniero Electrónico con cuatro años de experiencia como mínimo en el manejo de incubadoras neonatales de tipo estándar.

5.4.2 Insumos y materiales requeridos para ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo:

CANTIDAD	UNIDAD	INSUMOS Y MATERIALES
0.5	Rollo	ALGODÓN HIDRÓFILO O TRAPO BLANCO
0.5	L	DETERGENTE EN SOLUCIÓN ENZIMÁTICO NO IÓNICO
0.1	L	LIMPIA CONTACTOS EN SPRAY
1	Und.	FILTRO DE AIRE (Para partículas de 0.5 Micras como máximo)
0.05	L.	ACEITE LUBRICANTE



## GUÍA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCUBADORA NEONATAL ESTÁNDAR

### 5.4.3 Instrumentos necesarios:

CANTIDAD	UNIDAD	INSTRUMENTOS
1	Und.	MULTÍMETRO DIGITAL
1	Und.	TERMÓMETRO DIGITAL PARA CALIBRACIÓN
1	Und.	OSCILOSCOPIO DIGITAL DE DOBLE TRAZO, 100 MHZ
1	Und.	ANALIZADOR/MONITOR DE OXÍGENO PARA VERIFICAR LA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO
1	Und.	ANALIZADOR DE INCUBADORA QUE REALICE MEDICIONES DE ACUERDO A LAS NORMAS AAMI E IEC
1	Und.	ANALIZADOR DE SEGURIDAD-ELÉCTRICA (Diseñados para comprobar la seguridad eléctrica del equipo médico)

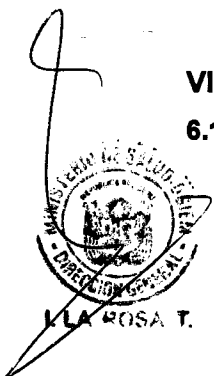
### 5.4.4 Herramientas necesarias:

CANTIDAD	UNIDAD	HERRAMIENTAS
1	Jgo.	LLAVES TIPO ALLEN EN PULGADAS (10 PIEZAS COMO MÍNIMO)
1	Jgo.	LLAVES TIPO ALLEN MILIMÉTRICAS (10 PIEZAS COMO MÍNIMO)
1	Und.	PULSERA ANTIESTÁTICA
1	Und.	BOMBILLA DE AIRE
1	Jgo.	06 DESARMADORES PLANOS (Diferentes medidas)
1	Jgo.	06 DESARMADORES ESTRELLA (Diferentes medidas)
1	Jgo.	06 DESARMADORES PERILLEROS (Diferentes medidas)
1	Pza.	LLAVE FRANCESA DE 6" Y 8"
1	Jgo.	JUEGO DE ALICATES DE CORTE, UNIVERSAL Y PUNTA
1	Jgo.	BROCHAS DE 1" Y 2"
1	Und.	LINTERNA
1	Und.	CAUTÍN ELÉCTRICO DE 30 W

## VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### 6.1. Recomendaciones de operación:

- 6.1.1 Lea completamente los procedimientos de comprobación previa del manual proporcionado por el fabricante antes de poner en marcha la unidad. Si la incubadora presenta falla en alguna parte del procedimiento, déjela fuera de servicio.
- 6.1.2 Compruebe los niveles de seguridad eléctrica y bioseguridad.
- 6.1.3 No cubra las aberturas de circulación de aire situadas alrededor de la cúpula ya que su obstrucción disminuirá la circulación de aire, la calefacción dejará de ser homogénea y aumentará la concentración de CO<sub>2</sub> en el interior de la cúpula.



## 6.2. Revisión del estado físico y funcional del Equipo:

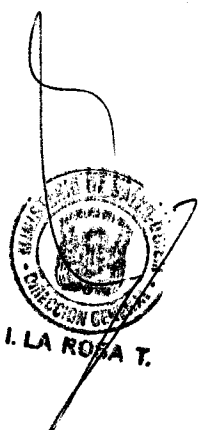
- 6.2.1 Desconecte el cable de alimentación, examine posibles daños, verifique el buen estado del tomacorriente.
- 6.2.2 Examine posibles señales evidentes de daños a la incubadora: portezuelas, cúpula acrílica soporte de suministro de soluciones, entre otras.
- 6.2.3 Bloquee las ruedas giratorias delanteras a efecto de que la unidad quede estabilizada en el lugar donde se encuentra.
- 6.2.4 Asegúrese que la puerta delantera abatible esté firmemente ajustada a la incubadora.
- 6.2.5 Verifique que todos los mecanismos y accesorios tales como: cilindro de oxígeno, reservorios de humidificador, monitor de signos vitales, fluxómetro, soporte de suministro de soluciones y mangueras, estén firmemente montados garantizando su funcionamiento.

## 6.3. Comprobaciones del módulo de control:

- 6.3.1 Asegúrese que el cable de alimentación esta conectado correctamente.
- 6.3.2 Compruebe que los sensores de temperatura ambiental estén correctamente conectados al módulo de control, verificando y comprobando la lectura mostrada en la pantalla o display.
- 6.3.3 Encienda el equipo y verifique la secuencia de autoprueba. En el caso de producirse un error en el procedimiento se deberá activar una alarma sonora.
- 6.3.4 Compruebe y contraste las lecturas de los sensores de temperatura del paciente. Use un Equipo analizador de Incubadoras o un termómetro de precisión.
- 6.3.5 En localidades de clima seco, se debe tener precaución con la electricidad estática (potencial causante de daño en circuitos electrónicos). Para ello se recomienda el uso de una pulsera antiestática.
- 6.3.6 Retire todas las fuentes de ignición, descarga eléctrica de las zonas donde se utilice oxígeno.

## 6.4. Limpieza del equipo:

- 6.4.1 El éter residual u otros gases similares exhalados por un paciente postoperatorio pueden ser descompuestos por el calentador, produciendo formaldehído.
- 6.4.2 Después de cada paciente y al menos una vez a la semana se recomienda limpiar y esterilizar la incubadora y accesorios con detergente líquido enzimático, no iónico, con estabilizantes de enzimas y agentes conservadores.
- 6.4.3 Utilizar los líquidos limpiadores y métodos de limpieza recomendados por el fabricante.
- 6.4.4 Esterilizar únicamente componentes debidamente señalados para éste procedimiento con la temperatura de esterilización que indiquen los manuales en cada caso.
- 6.4.5 No usar disolventes orgánicos, halogenados o derivados del petróleo (bencina, thinner). Estos productos pueden reseca, opacar, agrietar o deformar los materiales del equipo.
- 6.4.6 Los sensores y filtros no se deben esterilizar.
- 6.4.7 No usar cepillos, solo aire comprimido o bombines de aire para limpiar o secar tarjetas y partes electrónicas.



## GUÍA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCUBADORA NEONATAL ESTÁNDAR

**6.5.** De presentarse algún problema de operación, antes de llamar al servicio técnico especializado, proceda a verificar el **Anexo I** Solución de Problemas Comunes (Trouble shooting).

**6.6. Actividades de mantenimiento preventivo** propiamente dicha:

Para garantizar la operatividad del equipo con la calidad esperada, se debe verificar y realizar como mínimo la totalidad de estas actividades de mantenimiento. Las actividades se realizan siguiendo el orden listado a continuación:

1	Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo: Ubicación, exposición al sol, tomacorrientes, etc.
2	Comprobar el funcionamiento de alarmas. Generando los fallos usted mismo. Comprobar estado de indicadores y alarmas (temperatura entre 30°C a 40°C), visuales y acústicos de lo siguiente: Temperaturas de piel, Temperaturas de aire, Falla de conexión de sensores, Falla de circulación de aire, Falla de circuito electrónico, Falla de suministro de energía eléctrica, Alarma de sobre-temperatura.
3	Revisar: gabinete, cubierta, mangas, portamangas, puertas, picaporte de sostén y accesorios involucrados en potenciales pérdidas de aislamiento térmico que impiden el correcto funcionamiento del Equipo.
4	Asegurarse que el empaque de la bóveda tenga buen contacto con el empaque del equipo a fin de lograr un perfecto cierre.
5	Revisar el estado de los cierres y puertas por donde el personal asistencial introduce las manos, en caso que alguno esté roto se debe reemplazar por uno nuevo.
6	Efectuar limpieza integral interna y externa del equipo. Para limpiar la bóveda de plexiglás, utilizar exclusivamente agua y jabón o detergentes líquidos, nunca utilizar alcohol, éter, acetón, bencina o agua muy caliente.
7	Revisar componentes eléctricos y electrónicos (elemento calefactor, cable de alimentación, fusible, portafusible, tomacorriente, etc.) revisando especialmente el buen estado del aislamiento eléctrico y efectuando limpieza de indicios de corrosión.
8	Verificar el estado de carga de las baterías. Programar su reemplazo de acuerdo al fabricante, mínimo una vez al año.
9	Revisar filtro bacteriológico, cambiar si es necesario. No tratar de limpiar el filtro usado ni debe darle vuelta. Reemplazar al menos cada tres meses.
10	Verificar la concentración de Oxígeno. Se debe usar un Analizador/Monitor de Oxígeno <sup>3,4</sup> . Adicionalmente, cada 2 años debe realizarse el servicio de mantenimiento del Mezclador de aire y oxígeno.
11	Verificar estado y funcionamiento (incluyendo vibración) del motor ventilador, lubricar si es necesario. Realizar prueba de nivel de ruido con Decibelímetro o instrumento analizador de Incubadoras.
12	El nivel de ruido en el interior de la incubadora debe ser menor a 55 db (decibelios) durante la operación normal. Verificar también el ruido al abrir y cerrar las puertas de acceso rápido, para evaluar el posible reemplazo del material sellante
13	Comprobar el estado de las conexiones de oxígeno y aire verificando posibles fugas de estos gases.
14	Comprobar el funcionamiento del circuito humidificador, comprobar sensor de nivel de agua, switch térmico de seguridad y calefactor. Realizar la limpieza verificando posibles fugas en las conexiones.
15	Comprobar el funcionamiento de alarmas. Generando los fallos usted mismo. Comprobar estado de indicadores y alarmas (temperatura entre 30°C a 40°C), visuales y acústicos de lo siguiente: Temperaturas de piel, Temperaturas de aire, Falla de conexión de sensores, Falla de circulación de aire, Falla de circuito electrónico, Falla de suministro de energía eléctrica, Alarma de sobre-temperatura.
16	Verificar parámetros de funcionamiento: temperatura, humedad y concentración de oxígeno. Utilice un Equipo Analizador de Incubadora.





17	Verificar prueba de seguridad eléctrica (ver prueba de seguridad eléctrica para incubadora).
18	Realizar prueba de funcionamiento acompañado del personal asistencial encargado.

**6.7. Prueba de seguridad eléctrica para incubadora estándar:**

Nº	Medición	Norma	Unid. de Medida
1	Tensión de Red, Revisar tomacorriente y Enchufe	220±10	Voltios
2	Potencia	*	VA
3	Corriente de fuga a tierra	≤500	μA
4	Condición de primera falla (Línea de alimentación abierta)	≤1000	μA
5	Corriente de fuga a Chasis	≤100	μA
6	Condición de primera falla (línea de alimentación abierta)	≤500	μA
7	Condición de segunda falla (Línea de tierra abierta)	≤500	μA
8	Resistencia de aislamiento entre los conductores de línea a tierra.	≥70	MΩ
9	Resistencia de Tierra	≤0.2	Ω

\*Depende del modelo y características del equipo

**VII. CONCLUSIONES Y/ O RECOMENDACIONES**

La presente guía está diseñada para realizar el mantenimiento preventivo de un equipo típico.

La observancia del cumplimiento de estos procedimientos mínimos corresponde al personal responsable del servicio de mantenimiento o área afin de los equipos biomédicos del establecimiento de salud y se complementa con las instrucciones y rutinas que el propio fabricante recomienda en sus manuales de operación y servicio.

El área de servicio de mantenimiento y quien haga sus veces en el establecimiento de salud deberá establecer la periodicidad de las intervenciones de mantenimiento teniendo como referencia los manuales técnicos del equipo, sin embargo, podrá optimizar dicha frecuencia de acuerdo al desempeño del equipo.

La frecuencia del mantenimiento se incluirá en el Plan de Mantenimiento programado de manera que se cuente con los repuestos, materiales e insumos para realizar dicha labor, de manera oportuna.

**VIII. ANEXOS**

**ANEXO 1:** Solución de problemas comunes (trouble shooting).

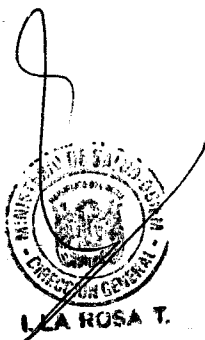
**IX. BIBLIOGRAFÍA**

- Elizabeth Eydelman, Patient Safety Staff. "Summary of MedSun Reports Describing Adverse Events With Infant Radiant Warmers and Neonatal Incubators And Related Recalls and Articles". MedSun Newsletter Nº 27, agosto 2008. Disponible en URL: [www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/medsun/news/printer.cfm?id=834](http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/medsun/news/printer.cfm?id=834). Consultado 28 de Marzo 2011



## GUÍA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCUBADORA NEONATAL ESTÁNDAR

- 2) Proyecto de Mantenimiento Hospitalario GTZ -1996, Manual de Operación para Incubadora Infantil - San Salvador octubre 1996.
- 3) Sola A., Chow L., Rogido M. 2005 Retinopatía de la prematuridad y oxigenoterapia: una relación cambiante, Anales de Pediatría (Asociación Española de Pediatría), 62(1), pp 48-63.
- 4) Precisionmedical Inc. - Manual de usuario Mezclador de aire-oxígeno Mod. PM5200/PM5300. USA agosto 2008.
- 5) Fluke Biomedical. INCU, Incubator Analyzer Operators Manual. USA Abril 2005.
- 6) Universidad Tecnológica de Pereira. Diseño de procedimientos para la calibración de incubadoras. Scientia et Technica Año XIV, No 38, Junio 2008.



**ANEXO 1: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES (Trouble shooting)**

<p>Si el equipo no funciona correctamente.</p>	<p>Comprobar la presencia de daños físicos en el equipo.                  Verificar fusibles.                  Verificar la correcta conexión de cables y sensores.</p>
<p>Problemas con los sensores de Temperatura.</p>	<p>Verificar el contacto del sensor con la piel.                  Verificar limpieza de los sensores y su buena condición.</p>
<p>Aviso de alarma de temperatura.</p>	<p>Verificar la temperatura de la sala y la ubicación de la incubadora, evitando corrientes de aire, estufas, o unidades de fototerapia radiante muy cercanas etc.                  Verificar la conexión de los sensores.</p>
<p>Alarmas de fallo de energía.</p>	<p>Verificar conexión y el suministro de energía.                  Verificar fusibles.                  Verificar condición de las baterías de respaldo.</p>
<p>Alarma de circulación de aire.</p>	<p>Verificar ventilador del equipo.                  Revisar filtro de aire (para partículas de 0.5 Micras como máximo).                  Verificar sensor de flujo.</p>
<p>Las Lecturas de temperatura son incorrectas.</p>	<p>Verificar obstrucción en las salidas de aire.                  Verificar estado de portezuelas.                  Verificar posicionamiento del colchón y bandeja.                  Verificar sistema de humidificación.</p>

