

Acta de Especialidades Médicas  
23 de noviembre de 2006

Hoy 23 de noviembre de 2006 siendo las 9:40 a.m., el Subcomité de Especialidades Médicas, con la participación del Dr Victor Pinzón del Servicio de Neumología del Complejo Hospitalario Metropolitano, la Ing. Kathia Guerra del Depto de Tecnología Sanitaria de la Caja de Seguro Social y los siguientes proveedores: Sergio Gómez de Medline Solutions, José Concepción de Import Medical, Carlos López de Medical Depot Jessica Correa de DMD Panamá, S. A., Victor Navarro de Medical Supplies, Jacinto Jaén de Kendall y Juan Carlos Alonso de Horacio Icaza y cía, S. A. inician un proceso de homologación de los siguientes equipos:

1. Nebulizador ultrasonico
2. Espirómetro tipo Wright
3. Espirómetro portátil
4. Espirómetro de escritorio

**ESPIROMETRO TIPO WRIGHT  
FICHA TÉCNICA 46229**

**DESCRIPCION:**

Equipo para el diagnóstico a través de la medición de volumen corriente y volumen minuto por método **NO** invasivo en pacientes con patología que comprometen la función respiratoria.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

1. Equipo mecánico portátil
2. Fabricado de aluminio anodizado o bronce cromado
3. Medidor con dos escalas para:
  - a. Volumen de 0 a 15 litros con resolución de 1 litro
  - b. Flujo de 0 a 1000 ml/seg con resolución de 0.1 ml/seg
4. Capacidad para efectuar mediciones con un nivel de precisión de +/- 4% en ambas escalas
5. Sistema de controles con botones para: inicio de la medición y paro de la medición, posición de inicio (cero) de las manecillas
6. Turbina de aluminio anodizado: reusables, esterilizables en autoclaves para paciente adulto y pediátrico

**CONSUMIBLES:**

1. Boquilla desechable de hule o cartón, para adulto y niño **(100 UNIDADES)**
2. Conectores **o adaptadores** para el paciente
3. Filtros para neumotacógrafo **(100 UNIDADES)**
4. ~~Nasopresor~~ **Horquilla de presión nasal (1 unidad)**

**OBSERVACIONES RECOMENDADAS PARA EL PLIEGO DE CARGOS QUE DEBERA CUMPLIR LA EMPRESA QUE SE ADJUDIQUE EL ACTO PUBLICO:**

1. Garantía de dos (2) años mínimo en piezas y mano de obra, a partir de la fecha de aceptación a satisfacción.
2. Un (1) ejemplar del manual de operación y funcionamiento en español

3. Un (1) ejemplar del manual de servicio técnico, debe incluir lista de partes, ~~diagramas eléctricos y electrónicos.~~
4. Presentar programa de mantenimiento preventivo que brindara cada seis (6) meses o cuando lo solicite la Unidad ejecutora, durante el periodo de garantía
5. Brindar entrenamiento de operación de 1 hora mínimo, al personal usuario del servicio que tendrá a su cargo la operación del equipo.
6. Brindar entrenamiento de mantenimiento y reparación de 2 horas mínimo, al personal técnico de Biomédica que tendrá a su cargo el mantenimiento y reparación del equipo después de la garantía.
7. Certificación del fabricante en donde confirme disponibilidad de piezas de repuestos por un periodo de 7 años mínimo.
8. Certificación emitida por el fabricante de que el equipo es nuevo no reconstruido.
9. El tiempo de entrega debe ser establecido de acuerdo a las necesidades de la Unidad Ejecutora.

A solicitud del Dr Pinzón se continua con la homologación del equipo Espirómetro de escritorio, observaciones efectuadas para el orden de la numeración de las fichas técnicas

### ESPIRÓMETRO **COMPUTARIZADO** DE ESCRITORIO FICHA TÉCNICA 46231

Descripción:

Equipo **computarizado** utilizado para el diagnóstico o medición de la función pulmonar a través de la medición de volúmenes o flujos pulmonares.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. **Equipo computarizado**
  2. Método de medición **a base de** pneumotacómetro ~~u otros~~ **con nuemotacómetro reusable, esterilizable a vapor líquido o gas**
  3. **Con computadora que tenga las siguientes características:**
    - Pantalla LCD **de 17" como mínimo** que muestre en tiempo real las asas de flujo ~~de volumen~~ y volumen tiempo. Presentación alfanumérica, tabla de valores medidos y **curvas** de flujo.
    - **Procesador Pentium 4 o mayor, memoria RAM 1GB, disco duro de 200 GB como mínimo, cuatro puertos USB como mínimo, con lector y quemador de DVD, mouse óptico, teclado, widows XP o versión más reciente, UPS con batería de respaldo mínimo de 15 minutos, salida RS 232 opcional.**
  4. Valores medidos: FVC, ~~SVC~~, MVV, FEV1, FEV6
    - a. FVC: FEV 1, FVC, FEF 25 -75%, FEV1/**FEV 6**
    - b. ~~SVC~~: ERV, IRV, TV (**volumen corriente**)
    - c. RR, TV (**volumen corriente**)
    - d. MVV ~~RR, TV~~ (**volumen corriente**)
  5. **Que tenga capacidad para mediciones de pruebas de medicación broncodilatadora y prueba de** broncoprovocación
  6. Comparación de valores actuales **Vs los pre-establecidos** ~~pronóstico y el límite inferior de lo normal.~~
  7. Interpretación automática.
  8. Ecuaciones: ~~adulto y niños~~ (
    - a. ~~Adultos: NANHESIII, EGCS, Crapo, Morris, Knudson~~
    - b. ~~Niños: Quarnier & Tammeling, Austria, India, Knudson, Knudson 76, Polgar.~~
- acta de especialidades médicas 23 de noviembre de 2006.

Con capacidad de utilizar tablas de comparación: NHANES III, Crapo, Morris, Knudson, Polgar, como mínimo Quarnier & Tammeling, Austria, India, Knudson 76, ECCS,

9. Indicadores luminosos **visual o audible** de la prueba que se está tomando. ~~batería, poco papel, sensor apagado.~~
10. ~~Salida RS-232.~~
11. ~~Memoria hasta 100 pruebas.~~
12. Impresora **laser blanco y negro como mínimo** ~~integrada de alta resolución.~~
13. ~~Modo de operación AD/DC con cargador integrado~~
14. Alimentación eléctrica 110-120 voltios/60 Hz
15. El equipo debe **contar con la certificación de** la ATS / ERS

#### ACCESORIOS:

1. ~~Pneumosenor~~
2. Filtros desechables (100 unidades)
3. Horquilla de nariz ~~desechables~~ (5 unidades)
4. ~~Adaptador para jeringa de calibración~~
5. ~~Papel de registro (2 rollos)~~
6. Jeringa de calibración **con adaptador** (3 litros ~~u otro sistema validado~~)
7. Boquillas desechables de cartón (300 unidades)

#### OBSERVACIONES RECOMENDADAS PARA EL PLIEGO DE CARGOS QUE DEBERA CUMPLIR LA EMPRESA QUE SE ADJUDIQUE EL ACTO PUBLICO:

1. Garantía de dos (2) años mínimo en piezas y mano de obra, a partir de la fecha de aceptación a satisfacción. La empresa debe realizar las actualizaciones del **software de espirometría** durante el período de garantía
2. Un (1) ejemplar del manual de operación, funcionamiento **y calibración** en español
3. ~~Un (1) ejemplar del manual de servicio técnico, debe incluir lista de partes, diagramas eléctricos y electrónicos.~~
4. Presentar programa de mantenimiento preventivo que brindara cada seis (6) meses o cuando lo solicite la Unidad ejecutora, durante el periodo de garantía
5. Brindar entrenamiento de operación de 16 horas mínimo, al personal usuario del servicio ~~de enfermería, médicos y técnicos~~ que tendrá a su cargo la operación del equipo.
6. Brindar entrenamiento de mantenimiento y reparación de 4 horas mínimo, al personal técnico de Biomédica
7. Certificación del fabricante en donde confirme disponibilidad de piezas de repuestos por un periodo de 7 años mínimo.
8. Certificación emitida por el fabricante de que el equipo es nuevo no reconstruido.
9. El tiempo de entrega debe ser establecido de acuerdo a las necesidades de la Unidad Ejecutora.

#### ESPIRÓMETRO PORTATIL FICHA TÉCNICA 46230

#### Descripción:

Equipo portátil utilizado para el diagnóstico o medición de la función pulmonar a través de la medición de volúmenes o flujos pulmonares.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. ~~Equipo microprocesado~~
2. Método de medición **a base de** pneumotacómetro ~~u otros~~ **con nuemotacómetro reusable, esterilizable a vapor líquido o gas**
3. ~~Con computadora que tenga las siguientes características:~~
  - ~~Pantalla LCD de 17" como mínimo~~ que muestre en tiempo real las ~~asas de flujo de volumen y volumen tiempo. Presentación alfanumérica, tabla de valores medidos y~~ **curvas de flujo.**
  - ~~Procesador Pentium 4 o mayor, memoria RAM 1GB, disco duro de 200 GB como mínimo, Puerto USB, salida RS 232, 4 puertos como mínimo, con lector y quemador de DVD, mouse óptico, teclado, widows XP o versión más reciente, UPS con batería de respaldo mínimo de 15 minutos.~~
4. Valores medidos: FVC, ~~SVG~~, MVV, FEV1, FEV6
  - a. FVC: FEV 1, FVC, FEF 25 -75%, FEV1/~~FEV 6~~
  - b. ~~SVG~~: ERV, IRV, TV (**volumen corriente**)
  - c. RR, TV (**volumen corriente**)
  - d. MVV ~~RR, TV (volumen corriente)~~
5. **Con pantalla integrada con presentación alfanumérica, tabla de valores medidos y curvas de flujo.**
6. **Que tenga capacidad para mediciones de pruebas de medicación broncodilatadora y prueba de broncoprovocación**
7. Comparación de valores actuales **Vs los pre-establecidos** ~~pronóstico y el límite inferior de lo normal.~~
8. ~~Interpretación automática.~~
9. ~~Ecuaciones: adulto y niños (~~
  - ~~Adultos: NANHESIII, ECGS, Crapo, Morris, Knudson~~
  - ~~Niños: Quarnier & Tammeling, Austria, India, Knudson, Knudson 76, Polgar.~~**Con capacidad de utilizar tablas de comparación: NHANES III, Crapo, Morris, Knudson, Polgar, como mínimo Quarnier & Tammeling, Austria, India, , Knudson 76, ECGS,**
10. Indicadores luminosos **visual o audible** de la prueba que se está tomando, batería **como mínimo** .
11. Salida RS 232.
12. Memoria **de** hasta 100 pruebas.
13. ~~Impresora laser blanco y negro como mínimo~~ integrada de alta resolución. **Con opción de descarga de información a impresora externa**
14. ~~Modo de operación AD/ DC con cargador integrado~~
15. Alimentación eléctrica 110-120 voltios/60 Hz **Que utilice batería recargable con cargador**
16. El equipo debe **contar con la certificación de** la ATS / ERS

#### ACCESORIOS:

8. ~~Pneumosensor~~
9. Filtros desechables (100 unidades)
10. Horquilla de nariz ~~desechables~~ (5 unidades)
11. ~~Adaptador para jeringa de calibración~~
12. ~~Papel de registro (2 rollos)~~
13. Jeringa de calibración **con adaptador** (3 litros ~~u otro sistema validado~~)
14. Boquillas desechables de cartón (300 unidades)

**OBSERVACIONES RECOMENDADAS PARA EL PLIEGO DE CARGOS QUE DEBERA CUMPLIR LA EMPRESA QUE SE ADJUDIQUE EL ACTO PUBLICO:**

1. Garantía de dos (2) años mínimo en piezas y mano de obra, a partir de la fecha de aceptación a satisfacción. ~~La empresa debe realizar las actualizaciones del software de espirometría durante el período de garantía~~
2. Un (1) ejemplar del manual de operación, funcionamiento **y calibración** en español
3. Un (1) ejemplar del manual de servicio técnico, debe incluir lista de partes, diagramas eléctricos y electrónicos.
4. Presentar programa de mantenimiento preventivo que brindara cada seis (6) meses o cuando lo solicite la Unidad ejecutora, durante el periodo de garantía
5. Brindar entrenamiento de operación de **4** horas mínimo, al personal usuario del servicio ~~de enfermería, médicos y técnicos~~ que tendrá a su cargo la operación del equipo.
6. Brindar entrenamiento de mantenimiento y reparación de 4 horas mínimo, al personal técnico de Biomédica
7. Certificación del fabricante en donde confirme disponibilidad de piezas de repuestos por un periodo de 7 años mínimo.
8. Certificación emitida por el fabricante de que el equipo es nuevo no reconstruido.
9. El tiempo de entrega debe ser establecido de acuerdo a las necesidades de la Unidad Ejecutora.

La homologación de este equipo se pospone para el próximo jueves 30 de noviembre de 2006 a criterio del Dr Victor Pinzón, quien enviará la descripción del equipo para que los proveedores tengan conocimiento de la necesidad del Servicio de Neumología.

**NEBULIZADOR ULTRASONICO  
FICHA TÉCNICA 46228 (PARA HOMOLOGAR EL 30-11-06)**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

1. Equipo portátil para trabajo continuo
2. Pantalla que muestre tiempo de tratamiento, flujo de aire, tiempo restante, baja cantidad de agua
3. Controles de encendido, fijación de tiempo, flujo de aire
4. Tamaño de las partículas: 0.5 a 5 micrones
5. Flujo de salida reulable en ml/h
6. Sistema automático de alimentación de agua
7. Soporte rodable
8. Alimentación eléctrica 110-120 voltios / 60 Hz

**CONSUMIBLES:**

1. Vasito de medicación
2. Filtro de aire bacteriano
3. Tubo corrugado reutilizable y esterilizable
4. Mascarilla de adulto y pediátrica
5. Boquilla

**OBSERVACIONES RECOMENDADAS PARA EL PLIEGO DE CARGOS QUE DEBERA CUMPLIR LA EMPRESA QUE SE ADJUDIQUE EL ACTO PUBLICO:**

1. Garantía de dos (2) años mínimo en piezas y mano de obra, a partir de la fecha de aceptación a satisfacción.
2. Un (1) ejemplar del manual de operación y funcionamiento en español
3. Un (1) ejemplar del manual de servicio técnico, debe incluir lista de partes, diagramas eléctricos y electrónicos.
4. Presentar programa de mantenimiento preventivo que brindara cada doce (12) meses o cuando lo solicite la Unidad ejecutora, durante el periodo de garantía
5. Brindar entrenamiento de operación de 1 hora mínimo, al personal usuario del servicio que tendrá a su cargo la operación del equipo.
6. Brindar entrenamiento de mantenimiento y reparación de 2 horas mínimo, al personal técnico de Biomédica que tendrá a su cargo el mantenimiento y reparación del equipo después de la garantía.
7. Certificación del fabricante en donde confirme disponibilidad de piezas de repuestos por un periodo de 7 años mínimo.
8. Certificación emitida por el fabricante de que el equipo es nuevo no reconstruido.
9. El tiempo de entrega debe ser establecido de acuerdo a las necesidades de la Unidad Ejecutora.

Siendo las 10:20 a.m. se finaliza la reunión con la firma de la presente acta.

Firma	Institución