

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DATOS DEL CLIENTE</b><br>Cliente: Hospital departamental San Antonio de Pitalito<br>Contacto: Ing. Nadia Rosquera<br>Teléfono: Pitalito<br>Ciudad: Pitalito<br>Contrato:<br>Daño fuera de Garantía: | <b>IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO</b><br>Equipo: Ventilador Mecánico<br>Marca: Corus<br>Modelo: Volg. comprehensive<br>S/N: CAT05102<br>Ubicación: Reanimación<br>Placa: |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                           |                                                                              |                                                                               |                                                                      |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>TIPO DE SERVICIO</b><br><input type="checkbox"/> Alistamiento<br><input type="checkbox"/> Demostración | <input type="checkbox"/> Calibración<br><input type="checkbox"/> Diagnóstico | <input type="checkbox"/> Capacitación<br><input type="checkbox"/> Instalación | <input type="checkbox"/> Correctivo<br><input type="checkbox"/> Otro | <input checked="" type="checkbox"/> Cortesía Preventiva |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TIPO DE PROBLEMA</b><br><input type="checkbox"/> Electrónico<br><input type="checkbox"/> Neumático<br><input type="checkbox"/> Producto<br><input type="checkbox"/> Software<br><input type="checkbox"/> Otro Cual: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TIPO DE ELEMENTO</b><br><b>LÍNEA COMUNICACIONES</b><br><input type="checkbox"/> Periférico<br><input type="checkbox"/> Reinstalaciones de Firmware<br><input type="checkbox"/> Reinstalaciones de Software<br><input type="checkbox"/> Reparación Completa<br><input type="checkbox"/> Reparación Componentes<br><input type="checkbox"/> Reparación Estándar<br><input type="checkbox"/> Tarjeta Principal<br><input type="checkbox"/> Otro: | <b>LÍNEA ANALÍTICA</b><br><input type="checkbox"/> Filtro Emisor/Exitación<br><input type="checkbox"/> Filtro de Solución Refrigerante<br><input type="checkbox"/> Fuente<br><input type="checkbox"/> Relevo<br><input type="checkbox"/> Sonda de Bloque<br><input type="checkbox"/> Sonda de Muestra<br><input type="checkbox"/> Teclado<br><input type="checkbox"/> Válvula de Una Vía<br><input type="checkbox"/> Otro: | <b>LÍNEA MÉDICA</b><br><table border="0"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Amplificador<br/> <input type="checkbox"/> Batería<br/> <input type="checkbox"/> Cable<br/> <input type="checkbox"/> Celda O2<br/> <input type="checkbox"/> Compresor<br/> <input type="checkbox"/> Consola<br/> <input type="checkbox"/> CPU<br/> <input type="checkbox"/> Cto. Paciente<br/> <input type="checkbox"/> Cubierta         </td> <td> <input type="checkbox"/> Electrodo<br/> <input type="checkbox"/> Filtro<br/> <input type="checkbox"/> Flujometro<br/> <input type="checkbox"/> Fuente<br/> <input type="checkbox"/> Impresora<br/> <input type="checkbox"/> Indicador<br/> <input type="checkbox"/> Instrumental<br/> <input type="checkbox"/> Interfase<br/> <input type="checkbox"/> Lámpara         </td> <td> <input type="checkbox"/> Manguera<br/> <input type="checkbox"/> Manómetro<br/> <input type="checkbox"/> Mezclador<br/> <input type="checkbox"/> Módulo<br/> <input type="checkbox"/> Motor<br/> <input type="checkbox"/> Operativo<br/> <input type="checkbox"/> Pantalla<br/> <input type="checkbox"/> Pistón<br/> <input type="checkbox"/> Potenciometro         </td> <td> <input type="checkbox"/> Reactivo<br/> <input type="checkbox"/> Sensor<br/> <input type="checkbox"/> Software<br/> <input type="checkbox"/> Tarjeta<br/> <input type="checkbox"/> Touchscreen<br/> <input type="checkbox"/> Transductor<br/> <input type="checkbox"/> Turbina<br/> <input type="checkbox"/> Válvula<br/> <input type="checkbox"/> Otro         </td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> Amplificador<br><input type="checkbox"/> Batería<br><input type="checkbox"/> Cable<br><input type="checkbox"/> Celda O2<br><input type="checkbox"/> Compresor<br><input type="checkbox"/> Consola<br><input type="checkbox"/> CPU<br><input type="checkbox"/> Cto. Paciente<br><input type="checkbox"/> Cubierta | <input type="checkbox"/> Electrodo<br><input type="checkbox"/> Filtro<br><input type="checkbox"/> Flujometro<br><input type="checkbox"/> Fuente<br><input type="checkbox"/> Impresora<br><input type="checkbox"/> Indicador<br><input type="checkbox"/> Instrumental<br><input type="checkbox"/> Interfase<br><input type="checkbox"/> Lámpara | <input type="checkbox"/> Manguera<br><input type="checkbox"/> Manómetro<br><input type="checkbox"/> Mezclador<br><input type="checkbox"/> Módulo<br><input type="checkbox"/> Motor<br><input type="checkbox"/> Operativo<br><input type="checkbox"/> Pantalla<br><input type="checkbox"/> Pistón<br><input type="checkbox"/> Potenciometro | <input type="checkbox"/> Reactivo<br><input type="checkbox"/> Sensor<br><input type="checkbox"/> Software<br><input type="checkbox"/> Tarjeta<br><input type="checkbox"/> Touchscreen<br><input type="checkbox"/> Transductor<br><input type="checkbox"/> Turbina<br><input type="checkbox"/> Válvula<br><input type="checkbox"/> Otro |
| <input type="checkbox"/> Amplificador<br><input type="checkbox"/> Batería<br><input type="checkbox"/> Cable<br><input type="checkbox"/> Celda O2<br><input type="checkbox"/> Compresor<br><input type="checkbox"/> Consola<br><input type="checkbox"/> CPU<br><input type="checkbox"/> Cto. Paciente<br><input type="checkbox"/> Cubierta                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Electrodo<br><input type="checkbox"/> Filtro<br><input type="checkbox"/> Flujometro<br><input type="checkbox"/> Fuente<br><input type="checkbox"/> Impresora<br><input type="checkbox"/> Indicador<br><input type="checkbox"/> Instrumental<br><input type="checkbox"/> Interfase<br><input type="checkbox"/> Lámpara                                                                             | <input type="checkbox"/> Manguera<br><input type="checkbox"/> Manómetro<br><input type="checkbox"/> Mezclador<br><input type="checkbox"/> Módulo<br><input type="checkbox"/> Motor<br><input type="checkbox"/> Operativo<br><input type="checkbox"/> Pantalla<br><input type="checkbox"/> Pistón<br><input type="checkbox"/> Potenciometro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> Reactivo<br><input type="checkbox"/> Sensor<br><input type="checkbox"/> Software<br><input type="checkbox"/> Tarjeta<br><input type="checkbox"/> Touchscreen<br><input type="checkbox"/> Transductor<br><input type="checkbox"/> Turbina<br><input type="checkbox"/> Válvula<br><input type="checkbox"/> Otro    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEMA:</b><br>Visita #2 de mantenimiento preventivo por garantía. |
|-------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TRABAJOS REALIZADOS</b><br>Verificación de estado físico y funcional, limpieza general, pruebas UVT: leds, membrana, fugas, alarmas, calibración celda O2, prueba de desempeño de batería y parámetros ventilatorios, talor ok. Anexo protocolo de mantenimiento. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| <b>OBSERVACIONES:</b><br>Equipo en correcto funcionamiento. |
|-------------------------------------------------------------|

|                                                                                    |                                                                       |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CLIENTE</b><br>Nombre: Nadia Rosquera<br>Cargo: Ing. Biom. Apoyo Atto<br>Firma: | <b>DURACIÓN DEL TRABAJO</b><br>H. Llegada: 2 pm<br>H. Salida: 3:30 pm | <b>INSTRUMENTACIÓN S.A.</b><br>Nombre: Karen Monroy C.<br>Cargo: Ing. soporte técnico<br>Firma: |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

## IDENTIFICACION

Nombre de Equipo: VENTILADOR DE PACIENTE

Marca: CAREFUSION

Modelo: VELA

Serie: CATOS102

Activo 89

Institución/Ubicación: HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO  
DE PITALITO

Servicio: Reanimación

Fecha: 07/07/2021

HTV: 298

HTT: 298

## PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

| No. | ACTIVIDAD                                      | CUMPLE |    |     | No. | ACTIVIDAD                         | CUMPLE |    |     |
|-----|------------------------------------------------|--------|----|-----|-----|-----------------------------------|--------|----|-----|
|     |                                                | SI     | NO | N/A |     |                                   | SI     | NO | N/A |
| 1.  | Verificación de estado general                 | ✓      |    |     | 11. | Alarma Frecuencia Alta            | ✓      |    |     |
| 2.  | Prueba de fugas 55,8                           | ✓      |    |     | 12. | Alarma Vm Bajo                    | ✓      |    |     |
| 3.  | Prueba de luces                                | ✓      |    |     | 13. | Alarma Pmax Baja                  | ✓      |    |     |
| 4.  | Prueba de membranas                            | ✓      |    |     | 14. | Alarma Pmax Alta                  | ✓      |    |     |
| 5.  | Prueba de alarmas                              | ✓      |    |     | 15. | Alarma Apnea                      | ✓      |    |     |
| 6.  | Calibración celda de O <sub>2</sub> (21%-100%) | ✓      |    |     | 16. | Cambio Kit Mantenimiento Anual    |        |    | X   |
| 7.  | Funcionamiento de Nebulizador                  | ✓      |    |     | 17. | Cambio de Batería                 |        |    | X   |
| 8.  | Funcionamiento de pantalla táctil              | ✓      |    |     | 18. | Cambio de filtro de refrigeración |        |    | X   |
| 9.  | Prueba de batería                              | ✓      |    |     | 19. | Cambio de Celda de O <sub>2</sub> |        |    | X   |
| 10. | Limpieza filtro de refrigeración               | ✓      |    |     | 20. | Otros                             |        |    | X   |

## VERIFICACION DE PARAMETROS

| No. | PARAMETRO      | VALOR DE REFERENCIA  | RANGO DE TOLERANCIA    | VALOR   |        | CUMPLE |    |
|-----|----------------|----------------------|------------------------|---------|--------|--------|----|
|     |                |                      |                        | INICIAL | FINAL  | SI     | NO |
| 1.  | Vm             | 6 L                  | ± 1.2L                 | 6,02    | 6,02   | ✓      |    |
| 2.  | VT             | 500 mL               | ± 10%                  | 501     | 501    | ✓      |    |
| 3.  | PEEP           | 5 cmH <sub>2</sub> O | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 4,6     | 4,6    | ✓      |    |
| 4.  | Frecuencia     | 12 rpm               | ± 2 rpm                | 12      | 12     | ✓      |    |
| 5.  | PIP            | Monitoreada          | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 21      | 21     | ✓      |    |
| 6.  | I:E            | 1:6.3                | ± 10%                  | 1:6,21  | 1:6,21 | ✓      |    |
| 7.  | Ti             | 0.68s                | ± 0.5s                 | 0,69    | 0,69   | ✓      |    |
| 8.  | O <sub>2</sub> | 21%                  | 20% - 22%              | 20,6    | 20,6   | ✓      |    |
| 9.  | O <sub>2</sub> | 30%                  | 27% - 33%              | 30      | 30     | ✓      |    |
| 10. | O <sub>2</sub> | 60%                  | 55% - 65%              | 60,8    | 60,8   | ✓      |    |
| 11. | O <sub>2</sub> | 90%                  | 85% - 95%              | 90,6    | 90,6   | ✓      |    |
| 12. | O <sub>2</sub> | 100%                 | 95% - 100%             | 100     | 100    | ✓      |    |

## INSTRUMENTOS UTILIZADOS

| Instrumento          | Marc | Serie       |
|----------------------|------|-------------|
| Analizador de flujos | TSI  | 40812030042 |

## OBSERVACIONES

## ENTREGA

| Instrumentación SA          | Institución               | Estado            |   |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|---|
| Firma: Karen Monroy         | Firma: Nadya Hargueta     | Aprobado          | ✓ |
| Nombre: Karen Monroy        | Nombre: Nadya Hargueta    | Correctivo        |   |
| Cargo: Ing. Soporte técnico | Cargo: Ing B. Apoyo Ativo | Fuera de Servicio |   |
| Fecha: 7/07/2021            | Fecha: 7/7/21             |                   |   |