

| DATOS DEL CLIENTE                      | IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO             |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Cliente: <u>Clinica Pinares Medica</u> | Equipo: <u>Ventilador de paciente</u> |
| Contacto: <u>Ing Gonzalo</u>           | Marca: <u>Carefusion</u>              |
| Teléfono: <u>316 533 5638</u>          | Modelo: <u>Vela</u>                   |
| Ciudad: <u>Pereira</u>                 | S/N: <u>CAT02935</u>                  |
| Contrato: _____                        | Ubicación: <u>UCI</u>                 |
| Daño fuera de Garantía: _____          | Placa: <u>N/A</u>                     |

| TIPO DE SERVICIO                      |                                      |                                       |                                     |                                                |  |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Alistamiento | <input type="checkbox"/> Calibración | <input type="checkbox"/> Capacitación | <input type="checkbox"/> Correctivo | <input type="checkbox"/> Cortesia              |  |
| <input type="checkbox"/> Demostración | <input type="checkbox"/> Diagnóstico | <input type="checkbox"/> Instalación  | <input type="checkbox"/> Otro       | <input checked="" type="checkbox"/> Preventivo |  |

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

| TIPO DE ELEMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LÍNEA COMUNICACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | LÍNEA ANALÍTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | LÍNEA MÉDICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <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: _____ | <input type="checkbox"/> Filtro Emisor/Exitación<br><input type="checkbox"/> Filtro de Solución Refrigerante<br><input type="checkbox"/> Fuente<br><input type="checkbox"/> Relevé<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: _____ | <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"/> Flujo metro<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<br><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<br><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><u>Visita #2 de mantenimiento preventivo por garantía.</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TRABAJOS REALIZADOS</b><br><u>Verificación física y de funcionamiento, limpieza externa y general interna, pruebas OVP: leds, teclas, alarmas, fugas, calibración de celda de O2, pruebas de desempeño de la batería y parámetros ventilatorios, anexo protocolo de mantenimiento.</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBSERVACIONES:</b><br><u>Equipo funciona correctamente de acuerdo a especificación de fabricante.</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| CLIENTE                         | DURACIÓN DEL TRABAJO       | INSTRUMENTACIÓN S.A.              |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Nombre: <u>Gonzalo Roldán</u>   | H. Llegada: <u>7:30 am</u> | Nombre: <u>Rodolfo Bogotá</u>     |
| Cargo: <u>Ing Hosp. Clínico</u> | H. Salida: <u>9:00 am</u>  | Cargo: <u>Ing soporte tecnico</u> |
| Firma: _____                    |                            | Firma: _____                      |

**IDENTIFICACION**

Nombre de Equipo: VENTILADOR DE PACIENTE Marca: CAREFUSION  
Modelo: VELA Serie: CAT 2935 Activo: N/A  
Institución/Ubicación: Clínica Pinares Médica Servicio: UCI  
Fecha: 31 Junio 1.2021 HTV: 3600 HTT: 3600

**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 56.9                           | /      |    |     | 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                 | 5.7      | 5.7      | /      |    |
| 2.  | VT             | 500 mL               | ± 10%                  | 484      | 484      | /      |    |
| 3.  | PEEP           | 5 cmH <sub>2</sub> O | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 4.91     | 4.91     | /      |    |
| 4.  | Frecuencia     | 12 rpm               | ± 2 rpm                | 12       | 12       | /      |    |
| 5.  | PIP            | Monitoreada 28       | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 27.1     | 27.1     | /      |    |
| 6.  | I:E            | 1:6.3                | ± 10%                  | 7:6.19   | 7:6.19   | /      |    |
| 7.  | Ti             | 0.68s                | ± 0.5s                 | 0.69 seg | 0.69 seg | /      |    |
| 8.  | O <sub>2</sub> | 21%                  | 20% - 22%              | 20.7%    | 20.7%    | /      |    |
| 9.  | O <sub>2</sub> | 30%                  | 27% - 33%              | 30.3%    | 30.3%    | /      |    |
| 10. | O <sub>2</sub> | 60%                  | 55% - 65%              | 62.4%    | 62.4%    | /      |    |
| 11. | O <sub>2</sub> | 90%                  | 85% - 95%              | 91.2%    | 91.2%    | /      |    |
| 12. | O <sub>2</sub> | 100%                 | 95% - 100%             | 100%     | 100%     | /      |    |

**INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

| Instrumento            | Marca | Serie       |
|------------------------|-------|-------------|
| Equipo de verificación | TSI   | 40812030076 |

**OBSERVACIONES**

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

**ENTREGA**

| Instrumentación SA |                      | Institución |                            | Estado            |   |
|--------------------|----------------------|-------------|----------------------------|-------------------|---|
| Firma:             |                      | Firma:      |                            | Aprobado          | X |
| Nombre:            | Roberto Bagota       | Nombre:     | Roberto Roldán             | Correctivo        |   |
| Cargo:             | Ing. soporte técnico | Cargo:      | Coord. Ing. Hosp. Brandedo | Fuera de Servicio |   |
| Fecha:             | 31/6/2021            | Fecha:      | 03-06-2021                 |                   |   |