

| DATOS DEL CLIENTE          | IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO      |
|----------------------------|--------------------------------|
| Cliente: Clínica Compañías | Equipo: Ventilador de Paciente |
| Contacto: Pablo García     | Marca: Carifusion              |
| Teléfono: 3148410992       | Modelo: VCI                    |
| Ciudad: Pereira            | S/N: CAT03031                  |
| Contrato:                  | Ubicación: VCI                 |
| Daño fuera de Garantía:    | Placa:                         |

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

| 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                  | <input type="checkbox"/> Filtro Emisor/Exhalación        | <input type="checkbox"/> Amplificador  | <input type="checkbox"/> Electrodo     |
| <input type="checkbox"/> Reinstalaciones de Firmware | <input type="checkbox"/> Filtro de Solución Refrigerante | <input type="checkbox"/> Batería       | <input type="checkbox"/> Filtro        |
| <input type="checkbox"/> Reinstalaciones de Software | <input type="checkbox"/> Fuente                          | <input type="checkbox"/> Cable         | <input type="checkbox"/> Flujo metro   |
| <input type="checkbox"/> Reparación Completa         | <input type="checkbox"/> Relevé                          | <input type="checkbox"/> Celda O2      | <input type="checkbox"/> Módulo        |
| <input type="checkbox"/> Reparación Componentes      | <input type="checkbox"/> Sonda de Bloqueo                | <input type="checkbox"/> Compresor     | <input type="checkbox"/> Impresora     |
| <input type="checkbox"/> Reparación Estándar         | <input type="checkbox"/> Sonda de Muestra                | <input type="checkbox"/> Consola       | <input type="checkbox"/> Indicador     |
| <input type="checkbox"/> Tarjeta Principal           | <input type="checkbox"/> Teclado                         | <input type="checkbox"/> CPU           | <input type="checkbox"/> Instrumental  |
| <input type="checkbox"/> Otro:                       | <input type="checkbox"/> Válvula de Una Vía              | <input type="checkbox"/> Cto. Paciente | <input type="checkbox"/> Interfase     |
|                                                      | <input type="checkbox"/> Otro:                           | <input type="checkbox"/> Cubierta      | <input type="checkbox"/> Lámpara       |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Manguera      |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Manómetro     |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Mezclador     |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Motor         |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Operativo     |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Pantalla      |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Pistón        |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Potenciómetro |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Reactivo      |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Sensor        |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Software      |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Tarjeta       |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Touchscreen   |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Transductor   |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Turbina       |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Válvula       |
|                                                      |                                                          |                                        | <input type="checkbox"/> Otro          |

| PROBLEMA:                                          |
|----------------------------------------------------|
| Visita # 1 de Garantía. / Mantenimiento preventivo |

| TRABAJOS REALIZADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspección física del equipo, limpieza interna y externa. Pruebas OVP: alarmas, LEDs, fugas, todos indicadores, calibración sensor O2, todos OK. Pruebas de desmontaje, batería y parámetros ventilatorios todos OK. y reportados en protocolo de mantenimiento adjunto. Se requiere ajuste de Transductor de presión de turbina con resultado OK. |

| OBSERVACIONES: |
|----------------|
|                |

| CLIENTE                   | DURACIÓN DEL TRABAJO | INSTRUMENTACIÓN S.A.      |
|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| Nombre: Pablo García      | H. Llegada: 11:00 am | Nombre: Edgar Muñoz C.    |
| Cargo: Analista Biomédico | H. Salida: 1:00 pm   | Cargo: Supervisor Técnico |
| Firma: [Firma]            |                      | Firma: [Firma]            |

**IDENTIFICACION**

Nombre de Equipo: VENTILADOR DE PACIENTE

Marca: CAREFUSION

Modelo: VELA

Serie: CAT03031

Activo:

Institución/Ubicación: Clínica Compañía

Servicio:

Fecha: 06 / 11 / 2020

HTV: 997

HTT: 997

**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                                | ✓      |    |     | 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    |        |    | ✓   |
| 7.  | Funcionamiento de Nebulizador                  | ✓      |    |     | 17. | Cambio de Batería                 |        |    | ✓   |
| 8.  | Funcionamiento de pantalla táctil              | ✓      |    |     | 18. | Cambio de filtro de refrigeración |        |    | ✓   |
| 9.  | Prueba de batería                              | ✓      |    |     | 19. | Cambio de Celda de O <sub>2</sub> |        |    | ✓   |
| 10. | Limpieza filtro de refrigeración               | ✓      |    |     | 20. | Otros                             |        |    |     |

**VERIFICACION DE PARAMETROS**

| No. | PARAMETRO      | VALOR DE REFERENCIA  | RANGO DE TOLERANCIA    | VALOR   |       | CUMPLE |    |
|-----|----------------|----------------------|------------------------|---------|-------|--------|----|
|     |                |                      |                        | INICIAL | FINAL | SI     | NO |
| 1.  | Vm             | 6 L                  | ± 1.2L                 | 5.4     | 5.6   | ✓      |    |
| 2.  | VT             | 500 mL               | ± 10%                  | 449     | 464   | ✓      |    |
| 3.  | PEEP           | 5 cmH <sub>2</sub> O | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 4.3     | 5.0   | ✓      |    |
| 4.  | Frecuencia     | 12 rpm               | ± 2 rpm                | 12      | 12    | ✓      |    |
| 5.  | PIP            | Monitoreada          | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 30.1    | 31.6  | ✓      |    |
| 6.  | I:E            | 1:6.3                | ± 10%                  | 1:5.5   | 1:6.0 | ✓      |    |
| 7.  | Ti             | 0.68s                | ± 0.5s                 | 0.76    | 0.71  | ✓      |    |
| 8.  | O <sub>2</sub> | 21%                  | 20% - 22%              | 20.7    | 20.4  | ✓      |    |
| 9.  | O <sub>2</sub> | 30%                  | 27% - 33%              | 30.9    | 30.3  | ✓      |    |
| 10. | O <sub>2</sub> | 60%                  | 55% - 65%              | 60.1    | 63    | ✓      |    |
| 11. | O <sub>2</sub> | 90%                  | 85% - 95%              | 91.2    | 91.3  | ✓      |    |
| 12. | O <sub>2</sub> | 100%                 | 95% - 100%             | 100     | 100   | ✓      |    |

**INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

| Instrumento            | Marca | Serie       |
|------------------------|-------|-------------|
| Equipo de verificación | TSI   | 40812030010 |

**OBSERVACIONES**

Ajuste de transductor de pres. de Turbina.

**ENTREGA**

| Instrumentación SA    | Institución               | Estado            |  |
|-----------------------|---------------------------|-------------------|--|
| Firma: <i>[Firma]</i> | Firma: <i>[Firma]</i>     | Aprobado          |  |
| Nombre: Edgar Muñoz C | Nombre: Pablo Guoz        | Correctivo        |  |
| Cargo: Jefe Técnico   | Cargo: Analista Biomédico | Fuera de Servicio |  |
| Fecha: 06-11-2020     | Fecha: Nov 10/2020        |                   |  |