

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>DATOS DEL CLIENTE</b>            | <b>IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO</b>      |
| Cliente: <u>4057</u>                | Equipo: <u>Ventilador de Paciente</u> |
| Contacto: <u>Juan Pablo Salazar</u> | Marca: <u>Carefusion</u>              |
| Teléfono: <u>3113553577</u>         | Modelo: <u>VELA COMPREHENSIVE</u>     |
| Ciudad: <u>Pereira</u>              | S/N: <u>CAT02942</u>                  |
| Contrato: _____                     | Ubicación: _____                      |
| Daño fuera de Garantía: _____       | Placa: <u>574160</u>                  |

|                                       |                                      |                                       |                                     |                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>TIPO DE SERVICIO</b>               |                                      |                                       |                                     |                                                |
| <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 |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TIPO DE ELEMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>LÍNEA COMUNICACIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>LÍNEA ANALÍTICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>LÍNEA MÉDICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <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"/> Relevo<br><input type="checkbox"/> Sonda de Bloqueo<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<br><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<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> <u>Mantenimiento Preventivo</u> |
|--------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TRABAJOS REALIZADOS</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| <u>Inspección física y funcional: Pruebas OVP: Pantalla táctil, todas leds indicadores, nebulizador, calibración de sensor O2, desempeño de batería, todos on. Verificación de parámetros de ventilación relacionados en protocolo adjunto.</u> |

|                       |
|-----------------------|
| <b>OBSERVACIONES:</b> |
|                       |

|                                             |                             |                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>CLIENTE</b>                              | <b>DURACIÓN DEL TRABAJO</b> | <b>INSTRUMENTACIÓN S.A.</b>   |
| Nombre: <u>Fuente Andrea Diaz Calle</u>     | H. Llegada: <u>11:30am</u>  | Nombre: <u>Edgar Muñoz C</u>  |
| Cargo: <u>Coordinador Depto Tecnológico</u> | H. Salida: <u>12:30pm</u>   | Cargo: <u>Soporte técnico</u> |
| Firma: <u>[Firma]</u>                       |                             | Firma: <u>[Firma]</u>         |

|                                                                            |                                                                        |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Instrumentación SA</b><br><small>Soluciones que mejoran la vida</small> | <b>PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b><br><b>VENTILADOR VELA</b> | Código: -PMP-01<br>Versión: 1.1 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|

| IDENTIFICACION                           |                 |                   |  |
|------------------------------------------|-----------------|-------------------|--|
| Nombre de Equipo: VENTILADOR DE PACIENTE |                 | Marca: CAREFUSION |  |
| Modelo: VELA <i>Comprehensive</i>        | Serie: CAT02942 | Activo: 574160    |  |
| Institución/Ubicación: <i>405J</i>       |                 | Servicio:         |  |
| Fecha: 01 / 06 / 2021                    | HTV: 1569       | HTT: 1570         |  |

| 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                 | 59      | 5.9   | ✓      |    |
| 2.                         | VT             | 500 mL               | ± 10%                  | 407     | 497   | ✓      |    |
| 3.                         | PEEP           | 5 cmH <sub>2</sub> O | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 4.8     | 4.8   | ✓      |    |
| 4.                         | Frecuencia     | 12 rpm               | ± 2 rpm                | 12      | 12    | ✓      |    |
| 5.                         | PIP            | Monitoreada          | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 27.7    | 27.7  | ✓      |    |
| 6.                         | I:E            | 1:6.3                | ± 10%                  | 1:6.1   | 1:6.1 | ✓      |    |
| 7.                         | Ti             | 0.68s                | ± 0.5s                 | 0.71    | 0.71  | ✓      |    |
| 8.                         | O <sub>2</sub> | 21%                  | 20% - 22%              | 20.9    | 20.9  | ✓      |    |
| 9.                         | O <sub>2</sub> | 30%                  | 27% - 33%              | 29.8    | 29.8  | ✓      |    |
| 10.                        | O <sub>2</sub> | 60%                  | 55% - 65%              | 60.7    | 60.7  | ✓      |    |
| 11.                        | O <sub>2</sub> | 90%                  | 85% - 95%              | 89.8    | 89.8  | ✓      |    |
| 12.                        | O <sub>2</sub> | 100%                 | 95% - 100%             | 98.6    | 98.6  | ✓      |    |

| INSTRUMENTOS UTILIZADOS |       |             |
|-------------------------|-------|-------------|
| Instrumento             | Marca | Serie       |
| Equipo de verificación  | TSI   | 40812030042 |

| OBSERVACIONES |  |
|---------------|--|
|               |  |
|               |  |
|               |  |

| ENTREGA            |                                             |                   |   |
|--------------------|---------------------------------------------|-------------------|---|
| Instrumentación SA |                                             | Institución       |   |
| Firma: /           | Firma: <i>[Firma]</i>                       | Estado            |   |
| Nombre:            | Nombre: <i>Tech Andrea Diaz Colle</i>       | Aprobado          | ✓ |
| Cargo:             | Cargo: <i>Coordinador Apoyo Hospitalico</i> | Correctivo        |   |
| Fecha:             | Fecha: 04-06-2021                           | Fuera de Servicio |   |