

## DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Hospital General de Medellín  
Contacto: Infancia / Sofia Lopez  
Teléfono:   
Ciudad: Medellín  
Contrato: Alan Salas  
Daño fuera de Garantía: Garantía

## IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: Desperador  
Marca: Catefegon  
Modelo: Viena C  
S/N: CAT04501  
Ubicación:   
Placa:

## TIPO DE SERVICIO

☐ Alistamiento  
☐ Demostración

☐ Calibración  
☐ Diagnóstico

☐ Capacitación  
☐ Instalación

☐ Correctivo  
☐ Otro

☐ Cortesía  
☒ Preventivo

## TIPO DE PROBLEMA

☐ Electrónico ☐ Neumático ☐ Producto ☐ Software ☐ Otro Cual:

## TIPO DE ELEMENTO

### LÍNEA COMUNICACIONES

☐ Periférico  
☐ Reinstalaciones de Firmware  
☐ Reinstalaciones de Software  
☐ Reparación Completa  
☐ Reparación Componentes  
☐ Reparación Estándar  
☐ Tarjeta Principal  
☐ Otro:

### LÍNEA ANALÍTICA

☐ Filtro Emisor/Exitación  
☐ Filtro de Solución Refrigerante  
☐ Fuente  
☐ Relevé  
☐ Sonda de Bloque  
☐ Sonda de Muestra  
☐ Teclado  
☐ Válvula de Una Vía  
☐ Otro:

### LÍNEA MÉDICA

☐ Amplificador  
☐ Batería  
☐ Cable  
☐ Celda O2  
☐ Compresor  
☐ Consola  
☐ CPU  
☐ Cto. Paciente  
☐ Cubierta

☐ Electrodo  
☐ Filtro  
☐ Flujometro  
☐ Fuente  
☐ Impresora  
☐ Indicador  
☐ Instrumental  
☐ Interfase  
☐ Lámpara

☐ Manguera  
☐ Manómetro  
☐ Mezclador  
☐ Módulo  
☐ Motor  
☐ Operativo  
☐ Pantalla  
☐ Pistón  
☐ Potenciometro

☐ Reactivo  
☐ Sensor  
☐ Software  
☐ Tarjeta  
☐ Touchscreen  
☐ Transductor  
☐ Turbina  
☐ Válvula  
☐ Otro

## PROBLEMA:

Mantenimiento Preventivo, Primera visita por periodo de garantía

## TRABAJOS REALIZADOS

Inspección General Pruebas de funcionamiento  
Limpieza Vent. 2223, Grupo turbina 2223  
Limpieza de filtro de refrigeración, calibración celda de gases  
Verificación de variables ventilatorias de acuerdo a  
Protocolo Anexo. Equipo funcionando Adecuadamente

## OBSERVACIONES:

### CLIENTE

Nombre: Sofia Lopez  
Cargo: Inf Biomédica  
Firma:

### DURACIÓN DEL TRABAJO

H. Llegada: 1pm  
H. Salida: 3pm

### INSTRUMENTACIÓN S.A.

Nombre: Alan Salas  
Cargo:   
Firma:

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

| IDENTIFICACION         |                           |           |                |
|------------------------|---------------------------|-----------|----------------|
| Nombre de Equipo:      | Ventilador Mecánico       | Marca:    | Carefusion     |
| Modelo:                | Vela C                    | Serie:    | CAT04501       |
| Institución/Ubicación: | Hosp. General de Medellín | Servicio: | UCI 8 PISO SUR |
| Fecha:                 | 9 / febrero / 2021        | HTV:      | 2223           |
|                        |                           | HTT:      | 2223           |

| PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO |                                                |        |     |     |     |                                       |        |     |     |
|----------------------------|------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|---------------------------------------|--------|-----|-----|
| No.                        | ACTIVIDAD                                      | CUMPLE |     |     | No. | ACTIVIDAD                             | CUMPLE |     |     |
|                            |                                                | SI     | N/O | N/A |     |                                       | SI     | N/O | N/A |
| 1.                         | Verificación de estado general                 | X      |     |     | 11. | Alarma Frecuencia Alta                | X      |     |     |
| 2.                         | Prueba de fugas                                | X      |     |     | 12. | Alarma Vm Bajo                        | X      |     |     |
| 3.                         | Prueba de luces                                | X      |     |     | 13. | Alarma Pmax Baja                      | X      |     |     |
| 4.                         | Prueba de membranas                            | X      |     |     | 14. | Alarma Pmax Alta                      | X      |     |     |
| 5.                         | Prueba de alarmas                              | X      |     |     | 15. | Alarma Apnea                          | X      |     |     |
| 6.                         | Calibración celda de O <sub>2</sub> (21%-100%) | X      |     |     | 16. | Cambio Kit Mantenimiento Anual        |        |     | X   |
| 7.                         | Funcionamiento de Nebulizador                  | X      |     |     | 17. | Cambio de Batería                     |        |     | X   |
| 8.                         | Funcionamiento de pantalla táctil              | X      |     |     | 18. | Cambio de ventilador de refrigeración |        |     | X   |
| 9.                         | Prueba de batería                              | X      |     |     | 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                 | 5.9     | 5.9   | X      |    |
| 2.                         | VT             | 500 mL               | ± 10%                  | 493     | 494   | X      |    |
| 3.                         | PEEP           | 5 cmH <sub>2</sub> O | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 4.6     | 4.6   | X      |    |
| 4.                         | Frecuencia     | 12 rpm               | ± 2 rpm                | 12      | 12    | X      |    |
| 5.                         | PIP            | Monitoreada          | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 19.7    | 19.7  | X      |    |
| 6.                         | I.E            | 1:6.3                | ± 10%                  | 1.6     | 1.6   | X      |    |
| 7.                         | Ti             | 0.68s                | ± 0.5s                 | 0.7     | 0.7   | X      |    |
| 8.                         | O <sub>2</sub> | 21%                  | 20% - 22%              | 20.3    | 20.3  | X      |    |
| 9.                         | O <sub>2</sub> | 30%                  | 27% - 33%              | 29.6    | 29.6  | X      |    |
| 10.                        | O <sub>2</sub> | 60%                  | 55% - 65%              | 57      | 57    | X      |    |
| 11.                        | O <sub>2</sub> | 90%                  | 85% - 95%              | 88      | 88.6  | X      |    |
| 12.                        | O <sub>2</sub> | 100%                 | 95% - 100%             | 98      | 98.3  | X      |    |

| INSTRUMENTOS UTILIZADOS      |          |               |  |
|------------------------------|----------|---------------|--|
| Instrumento                  | Marca    | Serie         |  |
| Art Flow Analyzer Mod 4081-I | FST Inc. | 4081-2030-047 |  |

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

| ENTREGA               |                       |                   |   |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|---|
| Instrumentación SA    | Institución           | Estado            |   |
| Firma: <i>[Firma]</i> | Firma: <i>[Firma]</i> | Aprobado          | X |
| Nombre: Oscar Salcedo | Nombre: Salcedo       | Correctivo        |   |
| Cargo: Ingeniero      | Cargo: Ing. Mamede    | Fuera de Servicio |   |
| Fecha: 9 febrero 2021 | Fecha: 10/02/2021     |                   |   |