

**Instrumentación S.A.**

Soluciones que mejoran la vida

ORDEN DE SERVICIO No.

11234

FECHA: 23/NOV/20

**DATOS DEL CLIENTE**

Cliente: HOSPITAL SAN ANTONIO DE SOATA  
 Contacto: Alejandra Lopez  
 Teléfono: 378 481 68 58  
 Ciudad: SOATA - BOYACA  
 Contrato: \_\_\_\_\_  
 Daño fuera de Garantía: \_\_\_\_\_

**IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO**

Equipo: VENTILADOR DE FACILITE  
 Marca: CARE FUSION  
 Modelo: VE19  
 S/N: CATU 4290  
 Ubicación: UCI - CC VIU  
 Placa: 5496

**TIPO DE SERVICIO**

☐ Alistamiento ☐ Calibración ☐ Capacitación ☐ Correctivo ☐ Cortesía  
☐ Demostración ☐ Diagnóstico ☐ Instalación ☐ Otro ☒ 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/Exhalación  
☐ Filtro de Solución Refrigerante  
☐ Fuente  
☐ Relevé  
☐ Sonda de Bloqueo  
☐ Sonda de Muestra  
☐ Teclado  
☐ Válvula de Una Vía  
☐ Otro: \_\_\_\_\_

**LÍNEA MÉDICA**

☐ Amplificador ☐ Electrodo ☐ Manguera ☐ Reactivo  
☐ Batería ☐ Filtro ☐ Manómetro ☐ Sensor  
☐ Cable ☐ Flujometro ☐ Mezclador ☐ Software  
☐ Celda O2 ☐ Fuente ☐ Módulo ☐ Tarjeta  
☐ Compresor ☐ Impresora ☐ Motor ☐ Touchscreen  
☐ Consola ☐ Indicador ☐ Operativo ☐ Transductor  
☐ CPU ☐ Instrumental ☐ Pantalla ☐ Turbina  
☐ Cto. Paciente ☐ Interfase ☐ Pistón ☐ Válvula  
☐ Cubierta ☐ Lámpara ☐ Potenciometro ☐ Otro

**PROBLEMA:**

Visita de mantenimiento Preventivo #7 de garantía

**TRABAJOS REALIZADOS**

Inspección física del equipo, limpieza externa e interna  
Se hace pruebas con las piezas, alarmas, fugas,  
Calibración de sonda de O2 todos OK, se hacen pruebas  
de desempeño de baterías y variómetros ventilatorios  
todos OK, anexo protocolo de mantenimiento

**OBSERVACIONES:**

Se recomienda dejar los equipos conectados a AC aun  
si no están en funcionamiento

**CLIENTE**

Nombre: Maria A. Lopez P  
 Cargo: Enfermera  
 Firma: Alejandra Lopez

**DURACIÓN DEL TRABAJO**

H. Llegada: 12:27  
 H. Salida: 3:30 PM

**INSTRUMENTACIÓN S.A.**

Nombre: Rodrigo Bascote G  
 Cargo: Ing. Soporte Técnico  
 Firma: [Firma]

TC: 25767

|                                                             |                                                                        |                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Instrumentación SA</b><br>Soluciones que mejoran la vida | <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                                         | Serie: CATO 4290 Activo: 5496 |
| Institución/Ubicación: Hospital San Antonio de Soata | Servicio: UCI - COVID         |
| Fecha: 23 / NOV 1.2020                               | HTV: 32 HTT: 32               |

**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    |        |    | 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                 | 5.8     | 5.8   | /      |    |
| 2.  | VT             | 500 mL               | ± 10%                  | 485     | 485   | /      |    |
| 3.  | PEEP           | 5 cmH <sub>2</sub> O | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 4.2     | 4.2   | /      |    |
| 4.  | Frecuencia     | 12 rpm               | ± 2 rpm                | 12      | 12    | /      |    |
| 5.  | PIP            | Monitoreada 27       | ± 2 cmH <sub>2</sub> O | 26.06   | 26.06 | /      |    |
| 6.  | I:E            | 1:6.3                | ± 10%                  | 1:6.3   | 1:6.3 | /      |    |
| 7.  | Ti             | 0.68s                | ± 0.5s                 | 0.70s   | 0.70s | /      |    |
| 8.  | O <sub>2</sub> | 21%                  | 20% - 22%              | 20.5    | 20.5  | /      |    |
| 9.  | O <sub>2</sub> | 30%                  | 27% - 33%              | 28.9    | 28.9  | /      |    |
| 10. | O <sub>2</sub> | 60%                  | 55% - 65%              | 59.6    | 59.6  | /      |    |
| 11. | O <sub>2</sub> | 90%                  | 85% - 95%              | 97.2    | 97.2  | /      |    |
| 12. | O <sub>2</sub> | 100%                 | 95% - 100%             | 100.3   | 100.3 | /      |    |

**INSTRUMENTOS UTILIZADOS**

|                        |       |               |
|------------------------|-------|---------------|
| Instrumento            | Marca | Serie         |
| Equipo de verificación | TSI   | 4087 2030 042 |

**OBSERVACIONES**

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

**ENTREGA**

|                                 |                                 |                                              |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Instrumentación SA              | Institución                     | Estado                                       |
| Firma: <i>Rodolfo Bogota G.</i> | Firma: <i>María A. López P.</i> | Aprobado <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nombre: Rodolfo Bogota G.       | Nombre: María A. López P.       | Correctivo <input type="checkbox"/>          |
| Cargo: Ing. Soporte técnico     | Cargo: Ing. Biomédico           | Fuera de Servicio <input type="checkbox"/>   |
| Fecha: 23 / NOV / 2020          | Fecha: 23 / 11 / 2020           |                                              |