Taller Presencial M2TEK – Septiembre 2025

Mantenimiento y Calibración Técnica de Ventiladores

Modalidad/Fechas: Full day / **sábado 06 de septiembre de 2025**
Lugar: Sede CAFAE-SE – Av. Arequipa 2985 - San Isidro , Lima
Modalidad: 100% práctica con estaciones rotativas y equipos reales

¿Por qué este taller?

La ventilación mecánica es una de las tecnologías críticas en UCI, quirófanos y emergencias. Su correcta gestión técnica impacta directamente en la seguridad del paciente. Este taller está diseñado para brindar a los participantes una experiencia práctica intensiva, con equipos reales y guiados por especialistas del sector.

Objetivo General

Capacitar en la ejecución sistemática del mantenimiento preventivo, desmontaje técnico, calibración y verificación eléctrica de los ventiladores VELA y Evolution 3e, aplicando protocolos reales y normativa IEC 62353.

¿Qué aprenderás en este taller?

- Ejecutar el mantenimiento preventivo real en dos modelos clínicos
- Instalar kits de servicio, desmontar válvulas y trampas de agua
- Calibrar parámetros clave usando analizadores de flujos y presiones
- Realizar pruebas completas de seguridad eléctrica bajo IEC 62353
- Documentar el proceso técnico con hojas M2TEK

Además:

- Trabajarás con **equipos reales clínicos** (ventiladores mecánicos modelos VELA, Evolution 3e).
- Usarás **analizadores biomédicos de alta gama**: PF300 / PFC3000 y ESA615 / SafeTest 60+.
- Recibirás **certificación oficial M2TEK EDU**.
- Participarás en grupos reducidos con **atención personalizada** de instructores con más de 10 años de experiencia.

Dirigido a:

- Estudiantes de últimos ciclos de Ingeniería Biomédica y Electromedicina
- Técnicos en equipos biomédicos
- Ingenieros y profesionales del sector salud
- Recomendación, haber llevado el **Módulo A -Operación Técnica y Diagnóstico de Ventiladores Mecánicos**

Metodología del Taller

- **Modalidad:** Taller 100% práctico, con estaciones rotativas por grupos.
- **Grupos:** 16 participantes divididos en 2 grandes grupos (A y B), cada uno con su instructor especializado.
- **Equipamiento a utilizar:**
    - Ventiladores:
        - Marca: Vyaire Medical, modelo: VELA,
        - Marca: eVent Medical, modelo: eVolution 3e
    - Analizadores de flujo
        - Marca: IMT Analytical, modelo: PF300
        - Marca: BC Biomedical, modelo: PFC3000
    - Analizadores de Seguridad Eléctrica
        - Marca: Fluke Biomedical, modelo: ESA615.
        - Marca: Rigel Medical, modelo: SafeTest60+

Contenido Técnicos

- **Evaluación inicial**
  Revisión de logs, prueba funcional, lectura previa
- **Instalación de kits de mantenimiento**
  Filtros, trampas de agua, cartuchos, limpieza externa
- **Desmontaje y revisión interna**
  Apertura de carcasas, revisión de válvulas, sensor, turbina
- **Calibración funcional post-mantenimiento**
  Uso de PF300 o PFC3000 para ajustar volumen, presión y flujo

- **Verificación de seguridad eléctrica – IEC 62353**
  Prueba de fuga, tierra y aislamiento con ESA615 o SafeTest60+
- **Documentación del mantenimiento**
  Llenado de hoja técnica, firma, checklist y trazabilidad
- **Visualización completa del procedimiento**
  Guía paso a paso del instructor proyectada para todo el grupo

Cronograma del Día

Horario	Actividad
8:30 – 9:00	Inducción técnica general + visualización guiada (procedimientos en VELA y eVolution 3e)
9:00 – 10:30	**Grupo 1:** VELA – Evaluación inicial + desmontaje y limpieza interna
	Grupo 2: eVolution 3e – Evaluación inicial + desmontaje y limpieza interna
10:30 – 10:45	Descanso activo
10:45 – 12:15	**Grupo 1:** VELA – Instalación de kit + test operativo + calibración
	Grupo 2: eVolution 3e – Instalación de kit + test operativo + calibración
12:15 – 1:15	Almuerzo
1:15 – 2:45	**Rotación de equipos:**
	Grupo 1 pasa a eVolution 3e
	Grupo 2 pasa a VELA
	→ Repetición completa del proceso técnico en el segundo ventilador
2:45 – 3:00	Descanso activo
3:00 – 4:00	**Continuación del proceso técnico en el segundo ventilador**
	→ Instalación de kit, test operativo y calibración
	Grupo 1: eVolution 3e
	Grupo 2: VELA
4:00 – 5:00	Evaluación práctica por checklist técnico + retroalimentación y cierre

🎁 Beneficios exclusivos por participar en elTaller

Al formar parte de esta edición introductoria, accederás a:

- **Certificado Oficial M2TEK EDU**, otorgado solo a quienes superen la evaluación práctica del taller.
- **Material impreso** con fichas de ejercicios usados en el taller.
- **Acceso anticipado a los niveles siguientes** (Mantenimiento y Clínico) con tarifas preferenciales.
- **Acceso exclusivo a manuales técnicos y de servicio**, los participantes del taller obtendrán acceso por 2 meses a nuestra **base de datos empresarial**, con manuales de usuario, guías prácticass y de servicio de los equipos utilizados (Bellavista, VELA, Evolution 3e, LTV1200) y otros modelos hospitalarios de referencia.

  **Manuales de servicio*, sólo para los que pasen el módulo avanzado.

- **Ingreso a la comunidad privada de WhatsApp** donde recibirás:
  - Contenidos técnicos
  - Alertas de vacantes para siguientes talleres
  - Tips de mantenimiento y uso de equipos

- **Visualización parcial de videos educativos (nivel básico)** vía plataforma web.

💡 *Esta experiencia te posiciona como candidato ideal para seguir la ruta completa de especialización en soporte ventilatorio técnico-operativo.*

Contacto:

Correo: edu@m2tek.pe
Teléfono / WhatsApp: +51.960.119.178
Web: www.m2tek.pe