INFORME 2024 CONTRATO COMODATO No. 1836

COMODANTE: **DEPARTAMENTO DE RISARALDA**

COMODATORIO: **CLINICA LOS ROSALES**

DURACIÓN: **TÉRMINO DE LA DECLARATORIA NACIONAL DE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID 19 sin que exceda de cinco (5) años**

FECHA DE INICIO **25/11/2021**

FECHA FINAL **24/11/2026 o al finalizar la emergencia sanitaria.**

Al finalizar el 2023, atendiendo instrucción de la Dirección de Bienes y Servicios se hizo la solicitud de elaboración de nuevo comodato con CLINICA LOS ROSALES. atendiendo así las recomendaciones de la Circular 027 del 2022 del Ministerio de Salud para los prestadores privados. Entre tanto dicha dependencia de la Secretaría Administrativa resolvió algunos asuntos de inventarios, se continuaron las acciones de supervisión con el fin de garantizar el debido cuidado de los equipos de propiedad del Departamento, a partir del 10/05/2024 en que la entidad contó con el profesional idóneo para estas actividades. así:

PRIMER SEMESTRE DEL 2024:

- Clínica Los Rosales Formatos de Mantenimiento Preventivo.
- Gobernación. Informes de verificación de estado de equipo médico
- Gobernación. Acta Reunión de Seguimiento.25 de junio de 2024

De acuerdo al informe de la profesional biomédica, el comodatario cumplió con las obligaciones básicas para la operación como el mantenimiento preventivo y correctivo pendiente la capacitación del personal.

SEGUNDO SEMESTRE DEL 2024:

- Clínica Los Rosales. Formatos de Mantenimiento Preventivo.
- Gobernación. Acta de visita de verificación 06/08/2024
- Gobernación. Acta de visita de verificación 03/09/2024
- Gobernación. Acta de visita de verificación 03/10/2024
- Gobernación. Acta de visita de verificación 03/11/2024
- Gobernación. Acta de visita de verificación 15/11/2024
- Gobernación. Acta de visita de verificación 26/12/2024

- Gobernación. Acta de reunión de seguimiento 20/12/2024.

De acuerdo al informe presentado en la reunión de seguimiento por la profesional biomédica no se presentaron eventos adversos, se realizó el mantenimiento preventivo de todos y correctivo de tres equipos por intermedio del proveedor o por el equipo de la Clínica. Los equipos permanecieron instalados y operativos en los servicios de la Clínica. El prestador no presentó evidencias de capacitación, según informó el uso de los equipos es muy bajo. No se presentaron eventos adversos.

NOTA: El expediente de la supervisión del contrato permanece en poder del supervisor, para hacer su entrega a la Dirección de Bienes una vez se culminen las labores. Es esta vigencia, la Dirección de Bienes estableció que, para los comodatos, se debe hacer, al menos, una visita cada 6 meses.

Se suministraron los documentos de la Clínica para nuevo comodato, pero el prestador tuvo dificultades con el SECOP II y la Dirección de Bienes no pudo concluir el proceso en la vigencia.

Dada la carencia de espacios en la Gobernación para el almacenamiento de los equipos y que el prestador continuará con los mismos de acuerdo al nuevo comodato que se suscriba, los equipos permanecieron bajo custodia de La Clínica Los Rosales, siendo claro que dicha entidad manifestó su deseo de continuar con ellos bajo las condiciones que el Departamento establezca.

JUAN GUILLERMO RAMIREZ RAMIREZ
Profesional Especializado
Supervisor.

ANEXOS: Documentos indicados.

Gmail

jimena lopez cardenas <equiposrisaralda2021@gmail.com>

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS CLÍNICA LOS ROSALES

1 mensaje

Biomedicos Rosales <biomedico@clirosales.com> 19 de julio de 2024, 8:47 a.m
Para: jimena lopez cardenas <equiposrisaralda2021@gmail.com>

Buenos días

Me permito enviar reportes de mantenimiento preventivo de los equipos que se encuentran en la Clinica Los Rosales.

Quedo atento a sus comentarios.

Gracias por su atención,

Farid Adrián López Bernal
Ingeniero Biomédico
Mantenimiento Biomédico
Clinica los Rosales S.A.
Tel: +57 3113937425

2 archivos adjuntos

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS MONITORES MULTIPARAMETROS DRAGER VISTA 120S-comprimido.pdf
7734K

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS VENTILADOR MECÁNICO CAREFUSION VYAIRE COMPREHENSIVE 16532-08-comprimido.pdf
7660K

Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01** **PÁGINA: 1 de 4** **VERSIÓN: 6** **ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019**

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECANICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**Nº de Serie:** CATO 4733
Activo Fijo: 3967	**Localización:** Mantenimiento
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 22/02/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para **Mantenimiento Preventivo**				
1.1 **Mantenimiento Semestral**				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2			Versión de Software Bios Loader	
1.1.3			Versión de Software SW Principal	
1.1.4			Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5			Ejecute la Prueba de verificación de usuario (PVU). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado)	
1.1.6			PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7			PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8			PRUEBA DE ALARMAS: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9			PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10			**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1			**Lleve a cabo una breve prueba** procedimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:	
1.1.10.2			Volumen minuto (1.1.1.2)	
1.1.10.3			Volumen corriente 500 ml ± 10% ml ó 10% VT administrado y ±10% VT monitorizado	
1.1.10.4			Relación I:E 1:2 ± 10%	
1.1.10.5			Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6			Pi mas Debe ser emitida la inspiratoria en el monitor ± 3 cm de H2O	
1.1.10.7			PEEP 5 cm de H2O ± 2 cm de H2O	
1.1.10.8			Tiempo de inspiración 0,60 s ± 0,05 s	
1.1.11			Comprobe las alarmas	
1.1.11.1			Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2			Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de kit de mantenimiento P/N 11446	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire postcard	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la válvula	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de batería	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sobre el estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la batería	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1			Voltaje Alimentación: ____V	
2.2			Resistencia de tierra: ____Ω	
2.3			Corriente de fuga: ____µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1			Limpieza	
			Limpieza de filtros	
3.2			Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso. El equipo ha necesitado reparación. El equipo ha tenido que ser desplazado. El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500			[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5			[illegible]
	PEEP	mmHg	7			[illegible]
	PEEP	mmHg	9			[illegible]
	PEEP	mmHg	10			[illegible]
	PEEP	mmHg	15			[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35			[illegible]

Dr. rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21			[illegible]
	FIO2	%	40			[illegible]
	FIO2	%	60			[illegible]
	FIO2	%	80			[illegible]
	FIO2	%	100			[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	8:00 am
Hora Final:	8:30 am

6. OBSERVACIONES

No es posible realizar el mantenimiento preventivo debido a que el equipo se encuentra fuera de servicio. Puesto que fue enviado a fabrica para realizar diagnostico de posibles daños

Sebastián Loaiza Ríos

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**N° de Serie:** CATO 2994
Activo Fijo: 4186	**Localización:** UCI Intermedio
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 15/07/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Host Loader	03.02.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.02.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Accessed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	
1.1.10.1			Lleve a cabo una nueva prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:	
1.1.10.2	✓		Volumen corriente 1 + 1.2 l	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 ml + 10% (el 10% Vt administrado y el 10% Vt comprimido)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:3 + 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm + 2 rpm	

1.1.10.6	/		Pmax Debe ser igual o superior en el monitor a 5 cm de H2O
1.1.10.7	/		PEEP 5 cm de H2O ± 2 cm de H2O
1.1.10.8	/		Tiempo de inspira. min 0,68 s ± 0,05 s
1.1.11	/		Comprobar las alarmas
1.1.11.1	/		Comprobación del hilo de la alarma
1.1.11.2	/		Comprobación del límite de presión alta
Mantenimiento anual			
1.2			Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11486
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire proteger
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno
1.2.3			Sustitución de diaphragmas y anillos en "O" de filtro del silenciador de la turbina
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso			
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y externo**
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 10411
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21342
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC
1.3.6			Verificación de alarmas sonoras del estado de la batería
1.3.7			Verificación de fallo de la carga

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	/		Voltaje Alimentación: 120 V	
2.2	/		Resistencia de tierra: 0,1 Ω	
2.3	/		Corriente de fuga: 0,1 μA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	/		Limpieza	
	/		Limpieza de filtros	
3.2	/		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso. El equipo ha necesitado reparación. El equipo ha tenido que ser desplazado. El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	/

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	98	2	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	198	2	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	300	0	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	400	0	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	503	3	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6.6	0.4	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9.1	0.9	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	13.8	1.2	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	39100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21			
	FIO2	%	40			
	FIO2	%	60			
	FIO2	%	80			
	FIO2	%	100			

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	9:00 am
Hora Final:	11:00 am

6. OBSERVACIONES

Se realizan cambio de filtros y calibración general del equipo, posteriormente se realizan pruebas de funcionamiento del equipo identificando que el equipo requiere cambio de celda de O2 por lo que no es posible realizar la medición de la FIO2, posteriormente se realizan pruebas con equipo Patrón identificando que los demas parametros se encuentran dentro del rango establecido.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	Nº de Serie: CA04871
Activo Fijo: 100	Localización: UCI Pediatría
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 18/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Enero 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.07.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.07.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (V.V.) Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado)	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES. Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES. Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMAS. Compruebe el volumen de la alarma, ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS. Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10			Compruebe la calibración de O2.	
Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1.				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto = 11	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente = 400 mL	
1.1.10.4	✓		Relación I:E = 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria = 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Pr max Debe ser = 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP = 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del Grito de la alarma	

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 2 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 20/10/2019

1.1.11.2	✓		Comprobación del limite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de kit de mantenimiento P/N 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxigeno	
1.2.3			Sustitución de elastómeros y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxigeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxigeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 215-12	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de ciclo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 100 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0A Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0A µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado.- Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	ml.	100	100	0	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	200	200	0	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	300	300	0	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	400	398	2	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	500	497	3	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	7	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14.8	0.2	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/08/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	88100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20.9	0.6	
	FIO2	%	40	39	1	
	FIO2	%	60	58	2	
	FIO2	%	80	78	2	
	FIO2	%	100	100	0	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	8:00 Am
Hora Final:	9:00 Am

6. OBSERVACIONES

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

las rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 10532-08	**Nº de Serie:** CA704817
Activo Fijo: 7419	**Localización:** UCI INTERMEDIO
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 26/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			Pruebas de verificación	
1.1.2	✓		Versión de Software: Bain Loader	03.02.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.02.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el calígrafo, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVP). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de interrupción funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10			Complete la calibración de O2.	
Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Paw:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto ± 1L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente ± 100 ml.	
1.1.10.4	✓		Relación I:E ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria ± 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Pmax Debe ser ± 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP ± 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma.	

1.1.11.2	/	I	Acompañamiento del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la válvula	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonoras del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	/		Voltaje Alimentación: 120 V	
2.2	/		Resistencia de tierra: 0.1 Ω	
2.3	/		Corriente de fuga: 0.1 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	/		Limpieza	
	/		Limpieza de filtros	
3.2			Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	/
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	ml.	100	100	0	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	200	198	2	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	200	199	1	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	400	401	1	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	500	497	3	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	7.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	9.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	10.8	0.8	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	15	0	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB1C0814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20	1	
	FIO2	%	40	39	1	
	FIO2	%	60	59	1	
	FIO2	%	80	78	2	
	FIO2	%	100	100	0	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	9:00 pm
Hora Final:	10:00 pm

6. OBSERVACIONES

Se realiza cambio de filtros y limpieza general del equipo además se realiza calibración de FiO2 y posteriormente pruebas de funcionamiento con equipo patrón identificando que el equipo se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT04721
Activo Fijo: 4168	Localización: UCI ADULTOS
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 08/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentario
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Bilee Lasler	03.01.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.01.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con un solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	
Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: FIO2:21, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto > 10	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente > 300 ml	
1.1.10.4	✓		Relación I:E > 1:0.8	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria ± 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Presión Debe ser < 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP ± 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del tubo de la alarma	

Los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01** **PÁGINA: 2 de 4** **VERSIÓN: 6** **ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019**

1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N: 13410**	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "Y" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 10101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21562	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 113 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0,1 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0,1 uA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2			Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso. **El equipo ha necesitado reparación.** **El equipo ha tenido que ser desplazado.** **El equipo no está reparado.** *Fuera de servicio.*	✓

Hospitales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 3 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	88100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	ml.	100	107	7	±[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	200	217	17	±[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	300	327	27	±[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	430	30	±[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	500	534	34	±[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	88100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	±2cmH2O o 10%
	PEEP	mmHg	7	6.8	0.2	±2cmH2O o 10%
	PEEP	mmHg	9	9.1	0.1	±2cmH2O o 10%
	PEEP	mmHg	10	9.6	0.4	±2cmH2O o 10%
	PEEP	mmHg	15	13.8	1.2	±2cmH2O o 10%

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	88100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	±1rpm o 1%
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	±1rpm o 1%
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	±1rpm o 1%
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	±1rpm o 1%
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	±1rpm o 1%

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	88100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20.3	0.7	
	FIO2	%	40	38.5	1.5	
	FIO2	%	60	59	1	
	FIO2	%	80	79	1	
	FIO2	%	100	99	1	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	10:30 AM
Hora Final:	11:30 PM

6. OBSERVACIONES

Se realiza cambio de filtro y limpieza general del equipo además se realiza calibración general del equipo y pruebas de funcionamiento con equipo patrón, identificando que el equipo se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/01/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 14832-08	**N° de Serie:** GAT04840
Activo Fijo: 2773	**Localización:** UCI Intermedio
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 14/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Agosto - 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		Prueba de verificación	
1.1.2	✓		Version de Software Bird Leader	03.02.01
1.1.3	✓		Version de Software S/W Principal	03.02.04
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el enfriador, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del ventilador (VT). Pulse el botón Paciente. Retire el pulmón desconectado.	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Compruebe la calibración de O2.	
Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RFM:20, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto = 8l	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente = 400ml	
1.1.10.4	✓		Relación I:E = 1:0	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria = 2rpm	
1.1.10.6	✓		Presión Debe ser = 5cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP = 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	

1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Kit de mantenimiento P/N E1416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y juntas en "O" del filtro del silenciador de la válvula	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16301	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de Baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1			Voltaje Alternativo: 120 V	
2.2			Resistencia de tierra: 0.10	
2.3			Corriente de fuga: 0.2 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	101	1	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	207	7	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	317	17	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	424	24	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	500	0	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4,6	0,4	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6,8	0,2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	13,5	1,5	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20,6	0,4	
	FIO2	%	40	39	1	
	FIO2	%	60	58,5	1,5	
	FIO2	%	80	79,9	0,1	
	FIO2	%	100	100	0	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	7:00 am
Hora Final:	9:00 am

6. OBSERVACIONES

Se realizó limpieza de filtros, calibración de la celda de oxígeno y posteriormente pruebas de funcionamiento con equipo patrón identificando que el equipo se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

[illegible] Hospitales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	Nº de Serie: CPT0 4967
Activo Fijo: 4967	Localización: Urg. intermedios
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 10/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.01.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.02.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los puertos de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
Lleve a cabo una breve prueba readmitiendo. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto = VE	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente = 100 ml.	
1.1.10.4	✓		Relación IE = 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria = 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Pmax Debe ser = 5 cm de H_2O	
1.1.10.7	✓		PEEP = 2 cm de H_2O	
1.1.11	✓		**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1	✓		Comprobación del Tallo de la alarma	

1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alto	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno Interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de batería	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonoras del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de falla de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 120 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.1 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0.6 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	100	0	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	207	7	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	310	10	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	410	10	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	508	8	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14	1	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	C TREX
Modelo:	C:TREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado.	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20.4	1.0	
	FIO2	%	40	37	3	
	FIO2	%	60	60.8	0.8	
	FIO2	%	80	80	0	
	FIO2	%	100	98	2	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	9:00 Am
Hora Final:	2:00 pm

6. OBSERVACIONES

Se realiza limpieza de filtros y posteriormente Pruebas de funcionamiento con equipo patrón identificando que el equipo se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: **VENTILADOR MECÁNICO**	Marca: **CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: **COMPREHENSIVE 16532-08**	N° de Serie: CATO 4764
Activo Fijo: 9204	Localización: UCI ADULTOS
Clasificación del Riesgo: **IIB**	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 06/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2. AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Real Lisder	03.01.0
1.1.3	✓		Versión de Software SW Principa	03.01.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el Power Button Removal (Bloque desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	
lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Presión:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto ± 1	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente ± 10 ml	
1.1.10.4	✓		Relación I:E ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria ± 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Presión Debe ser ± 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP ± 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del Bibip de la alarma	

1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de kit de mantenimiento P/N 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16181	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21502	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de falta de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 110 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.1 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0.1 μA.	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	ml.	100	106	6	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	200	216	16	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	370	70	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	400	440	40	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	500	504	4	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5.1	0.1	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	7.4	0.4	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	8.5	1.5	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14	1	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01 PÁGINA: 4 de 4 VERSIÓN: 6 ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100014

4.2 Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
FIO2	%	21	20.2	0.8	
FIO2	%	40	38	2	
FIO2	%	60	58	2	
FIO2	%	80	78	2	
FIO2	%	100	98	2	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	9:00 Am
Hora Final:	10:30 Am

6. OBSERVACIONES

El equipo se encuentra en optimas condiciones físicas y funcionales, se realiza limpieza de filtros y calibración general del equipo además de pruebas de funcionalidad con equipo patrón.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los robles	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REC-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT04950
Activo Fijo: 4223	Localización: UCI ADULTOS
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 14/03/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2014

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			Pruebas de verificación	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.01.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.01.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y las palancas de presión están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de Verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios estén conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	
lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, cumpare las lecturas de la pantalla con los siguientes parametros en el equipo Analizador: RPM:60, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto ± 12.	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente ± 100 ml.	
1.1.10.4	✓		Relación I:E ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria ± 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Pr max Debe ser ± 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP ± 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del Tallo de la alarma	

	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMEDICO	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 2 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1.1.11.2	✓		Comprobación del limite de presion alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de Kit de mantenimiento P/N : 21446	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxigeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años/ 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxigeno interno y bateria	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxigeno interno P/N 10401	
1.3.2			Sustitución de la bateria P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de Baterias	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterias	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonoras del estado de la bateria	
1.3.7			Verificación de tubo de succión	

2	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación 120 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0,1 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 5 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste Verificación	No aplica

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	ml.	100	95	5	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	200	191	9	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	300	285	15	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	400	390	10	[illegible]
	Volumen Corriente	ml.	500	485	15	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8.1	0.9	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9.6	0.4	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	13.8	1.2	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01 PÁGINA: 4 de 4 VERSIÓN: 6 ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

5.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20	1	
	FIO2	%	40	39	1	
	FIO2	%	60	58	2	
	FIO2	%	80	79	1	
	FIO2	%	100	100	0	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	10:00 Am
Hora Final:	11:30 Am

6. OBSERVACIONES

El equipo se encuentra en optimas condiciones fisicas y funcionales

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

Los Robles	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: **VENTILADOR MECÁNICO**	Marca: **CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: **COMPREHENSIVE 16532-08**	Nº de Serie: C4103005
Activo Fijo: 4185	Ubicación: Quirófano
Clasificación del Riesgo: **III**	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 13/02/2019
Frecuencia de Inspección: **2 AL AÑO**	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2019

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Bard Loader	03.01.01
1.1.3	✓		Versión de Software SW Principal	03.01.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el difusor, el filtro de entrada de aire y los puertos de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución lavavajillas suave.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Ventilation (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES. Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA. Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS. Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito	
1.1.10			Complete la calibración de O2.	
lleve a cabo una breve prueba ventilatoria. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen minuto ± 10%	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente ± 100 ml.	
1.1.10.4	✓		Relación I:E ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria ± 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Pmax Debe ser ± 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP ± 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del tablero de alarmas	

1.1, 1.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16110	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21547	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fuga de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 110 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra 0,1 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0,10 μA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	98	2	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	196	4	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	293	7	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	398	2	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	495	5	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14.2	0.8	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2010

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	B310C814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20.3	0.7	[illegible]
	FIO2	%	40	39.4	0.6	[illegible]
	FIO2	%	60	60	0	[illegible]
	FIO2	%	80	80	0	[illegible]
	FIO2	%	100	99.2	0.8	[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	9:00 Am
Hora Final:	11:00 Am

6. OBSERVACIONES

Se realiza cambio de filtro y calibración general del equipo. Posteriormente se realizan pruebas de funcionamiento con equipo patrón verificando que el equipo se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento, equipo en optimas condiciones físicas y funcionales.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 20/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	Nº de Serie: CA10030039
Activo Fijo: 9150	Localización: mantenimiento
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 28/01/2019
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): agosto/2019

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			Pruebas de verificación	
1.1.2			Versión de Software Boot Loader	
1.1.3			Versión de Software S/W Principal	
1.1.4			Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora suavizada.	
1.1.5			Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient. Retire el (Paciente desconectado)	
1.1.6			PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7			PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8			PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9			PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10			Complete la calibración de O2.	
Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizado: RPM:20, VTE:400, Pmax:30, O2:80%, PEEP:5%, I:E:1:1				
1.1.10.2			Volumen minuto : 10	
1.1.10.3			Volumen corriente : 400 ml	
1.1.10.4			Relación I:E = 10%	
1.1.10.5			Frecuencia respiratoria : 2 rpm	
1.1.10.6			Pmax Debe ser : 5 cm de H2O	
1.1.10.7			PEEP : 2 cm de H2O	
1.1.11			Compruebe las alarmas	
1.1.11.1			Comprobación del filtro de la alarma	

1.1.11.2			Comprobación del limite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de kit de mantenimiento P/N 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro colado de alta posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de recipiente	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxigeno Interno y batería.	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxigeno interno P/N 10101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Paso	Fallo	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1			Voltaje Alimentación CC: V	
2.2			Resistencia de tierra: Ω	
2.3			Corriente de fuga: µA	

3	Paso	Fallo	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1			Limpieza	
			Limpieza de filtros	
3.2			Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500			[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5			[illegible]
	PEEP	mmHg	7			[illegible]
	PEEP	mmHg	9			[illegible]
	PEEP	mmHg	10			[illegible]
	PEEP	mmHg	15			[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35			[illegible]

los Fosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01 PÁGINA: 4 de 4 VERSIÓN: 6 ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX F4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21			[illegible]
	FIO2	%	40			[illegible]
	FIO2	%	60			[illegible]
	FIO2	%	80			[illegible]
	FIO2	%	100			[illegible]

Equipo apto para su uso	
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	
Hora Final:	

6. OBSERVACIONES

No es posible realizar el mantenimiento preventivo debido a que el equipo se encuentra con daño en su tarjeta Principal.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

Sebastian Loaiza R.

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: **VENTILADOR MECÁNICO**	Marca: **CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: **COMPREHENSIVE 16532-08**	N° de Serie: CATO 4831
Activo Fijo: 4209	Localización: UCI ADULTOS
Clasificación del Riesgo: **IIB**	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 09/01/2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2024

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			Pruebas de verificación	
1.1.2	✓		Versión de Software: Isoc Cooler	03.01.04
1.1.3	✓		Versión de Software SW Principal	03.01.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora apropiada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente y el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	
llevar a cabo una breve prueba ventilatoria. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Pmax:20, O2:80%, PEEP:5%, I:E:1:1				
1.1.10.2	✓		Volumen corriente : 400 ml	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente : 400 ml	
1.1.10.4	✓		Relación I:E a 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria = 2 rpm.	
1.1.10.6	✓		Pmax: Debe ser + 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP = 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	

1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 10181	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 120 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.10 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0.1 μA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso. El equipo ha necesitado reparación. El equipo ha tenido que ser desplazado. El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	✓

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	SB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	109	9	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	218	18	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	320	20	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	421	21	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	509	9	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	SB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	7	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8.6	0.4	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9.6	0.6	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14.6	0.6	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	SB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/11/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100614

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20.4	0.6	[illegible]
	FIO2	%	40	39	1	[illegible]
	FIO2	%	60	58	2	[illegible]
	FIO2	%	80	78	2	[illegible]
	FIO2	%	100	99.2	0.8	[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	10:00 pm
Hora Final:	11:30 Am

6. OBSERVACIONES

Se realiza limpieza general del equipo y cambio de filtros adicional se realiza calibración del equipo y posteriormente prueba de funcionamiento con equipo patrón identificando que el equipo se encuentra dentro de los parámetros normales de funcionamiento.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

Biomedicales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT05064
Activo Fijo: 246	Localización: UCI Adultos
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 18/07/2019
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Agosto 2019

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			Pruebas de verificación	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.01.01
1.1.3	✓		Versión de Software SW Principal	03.01.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removal (Paciente desconectado)	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	

lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con los siguientes parámetros en el equipo analizador: RPM:20, VTE:400, Presa:20, O2:80%, PEEP:5%, IE:1:1

1.1.10.2	✓		Volumen minuto ± 1 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente ± 100 ml	
1.1.10.4	✓		Relación I:E ± 30%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria ± 2 rpm	
1.1.10.6	✓		Pmáx Debe ser ± 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP ± 2 cm de H2O	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	

1.1.1.2	✓		Comprobación del frente de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del ventilador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de enfriamiento	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de la ley de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 120 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0,1 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0,2 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	No requiere

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	101	1	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	218	18	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	304	4	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	409	9	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	500	0	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	7	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	9.1	0.9	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9	1	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	13.5	1.5	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21			
	FIO2	%	40			
	FIO2	%	60			
	FIO2	%	80			
	FIO2	%	100			

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:
Hora Final:

6. OBSERVACIONES

Se realiza cambio de filtros y ajuste de tapa mecanico, posteriormente se realizan pruebas de funcionamiento con equipo patrón identificando que la celda de oxigeno no funciona por lo que no es posible realizar las pruebas de FiO2, se recomienda cambio de celda.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

I. Información General

- **Fecha:** 31 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT05064

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

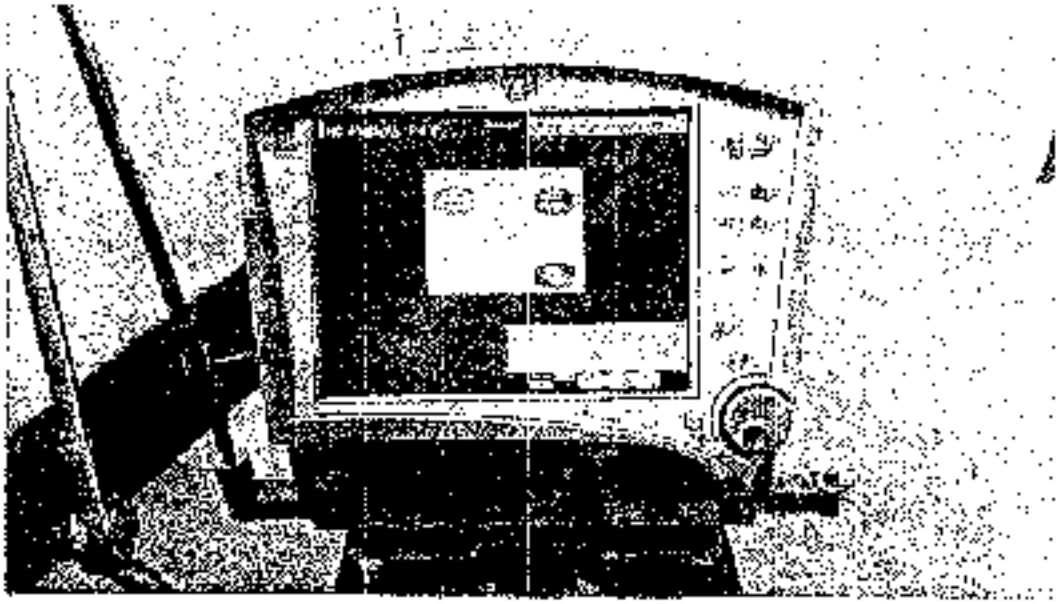
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red eléctrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxígeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los modos ventilatorios	OK

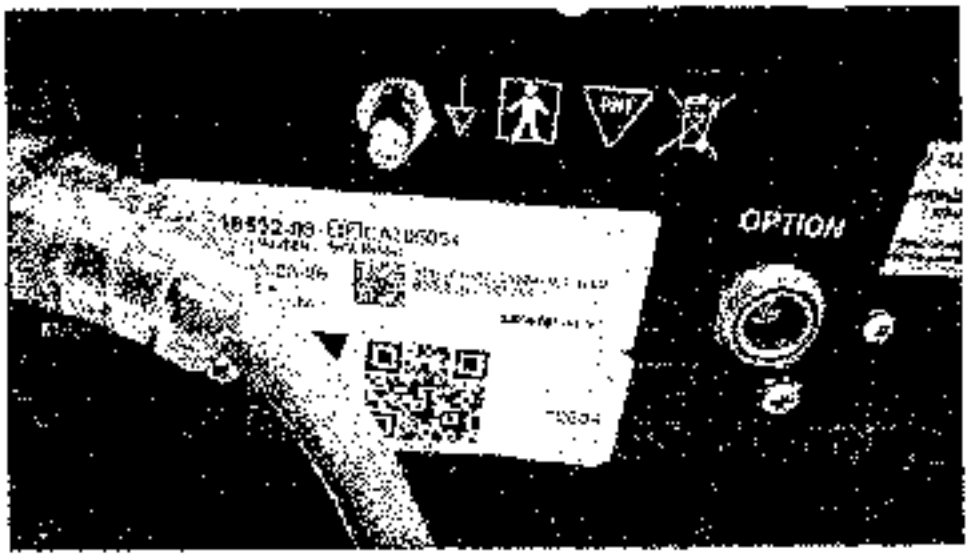
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomia de bateria	OK
Verificación de los modulos ventilatorios	OK

- Hoja de vida

FIRMA DEL EVALUADOR

I. Información General

- **Fecha:** 31 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04867

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso. sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente

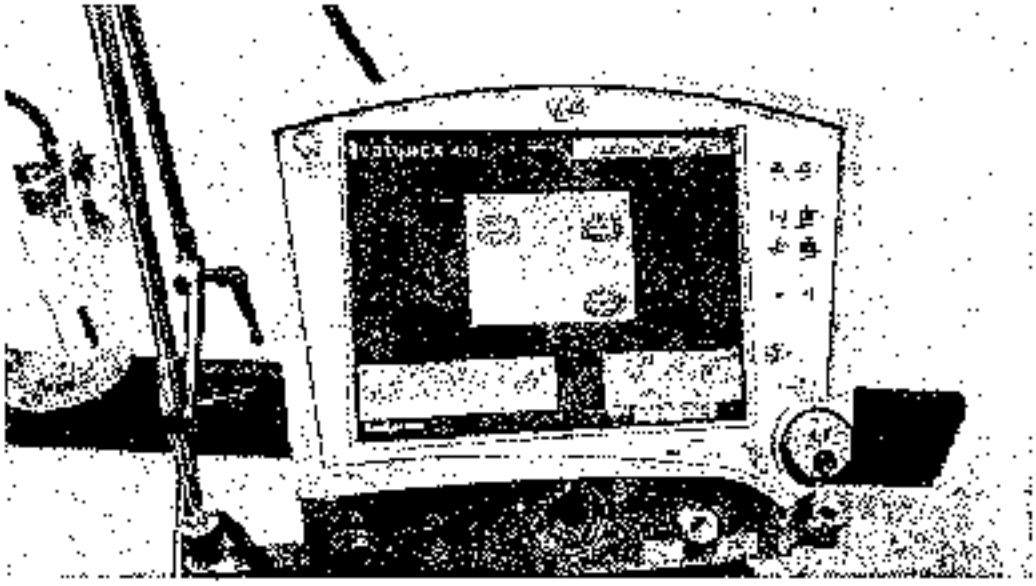
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificacion de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación caida de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomia de bateria	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

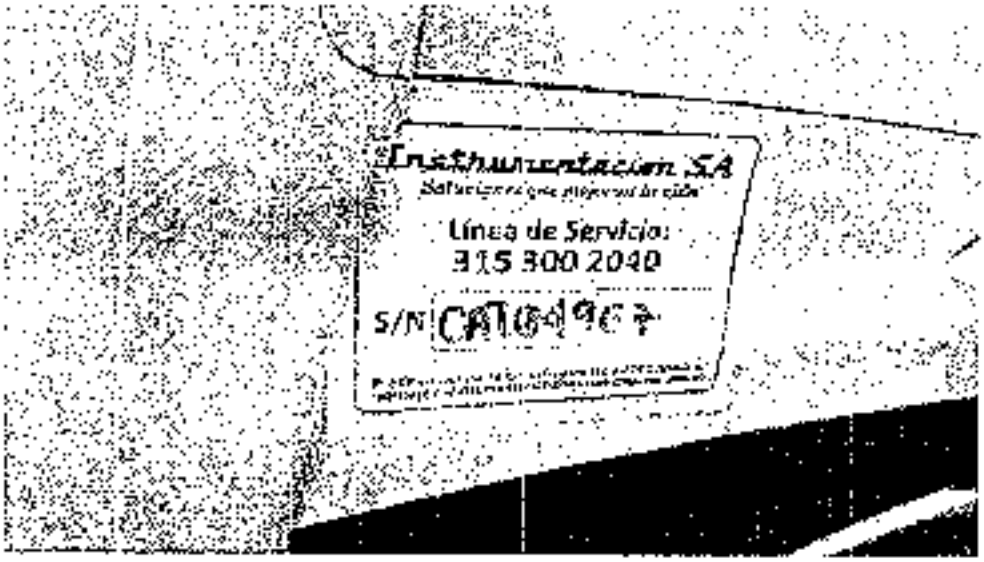
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida**

FIRMA DEL EVALUADOR

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaria de Salud** **Gestión en Salud Pública** **Vigilancia en Salud Pública** **VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO**
Versión: 0	Vigencia: 05-2024

I. Información General

- **Fecha:** 28 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CA104950

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

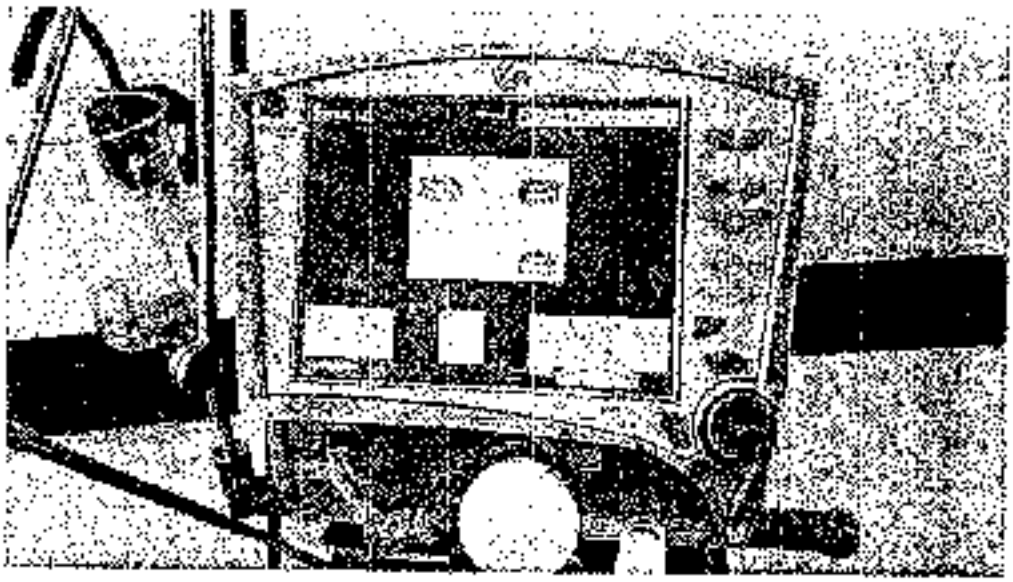
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batoria	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

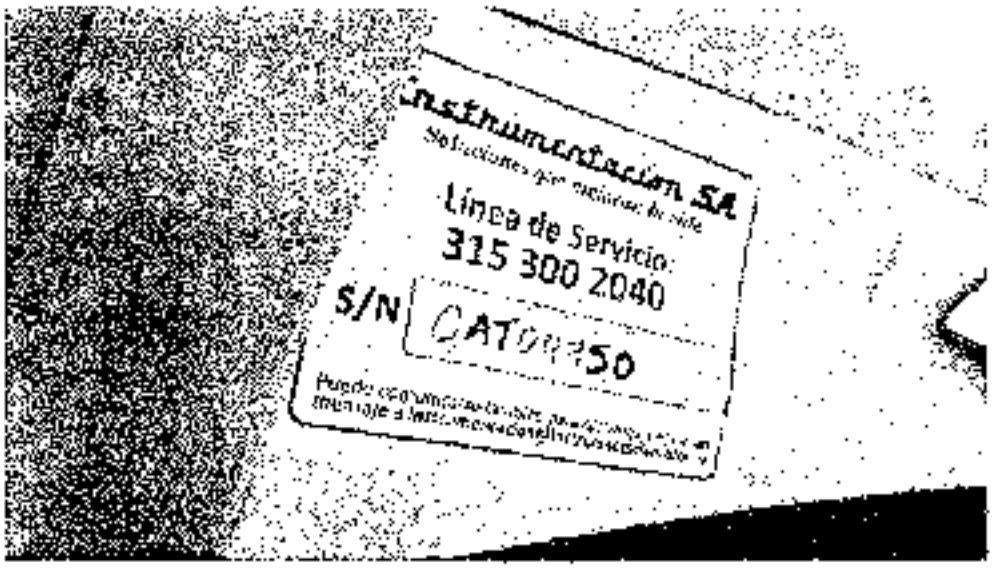
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso. Se encuentra una etiqueta en mal estado físico pero no influye en su funcionamiento ni estado físico

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomia de bateria	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- Hoja de vida:

FIRMA DEL EVALUADOR

I. Información General

- **Fecha:** 29 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04840

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

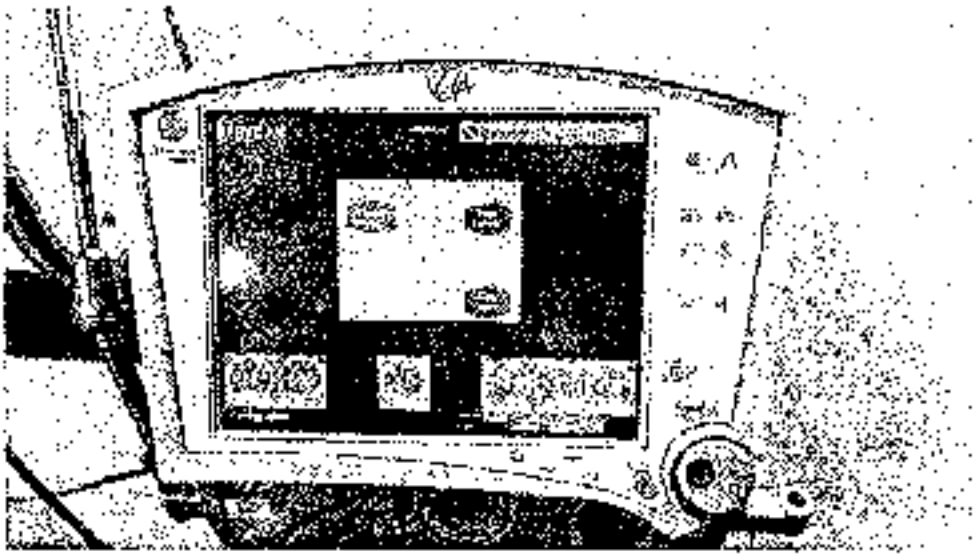
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red eléctrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxígeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los modulos ventilatorios	OK

III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías



- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumatico	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomia de batería	OK
Verificación de los modulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida.**

FIRMA DEL EVALUADOR

I. Información General

- **Fecha:** 29 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04831

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de trasnporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

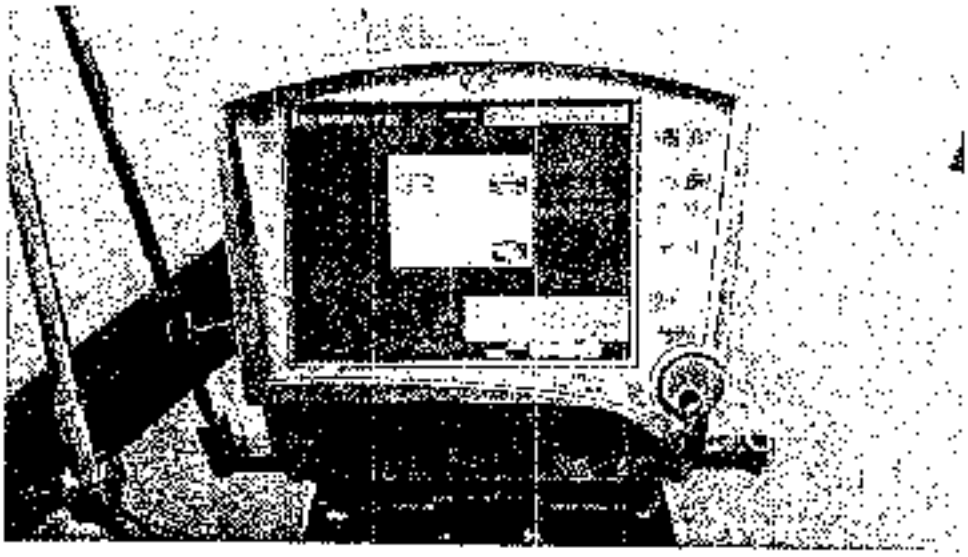
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomia de bateria	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías



- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación caida de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumatico	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida.**

FIRMA **DEL EVALUADOR**

VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO

I. Información General

- **Fecha:** 21 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04827

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso. sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

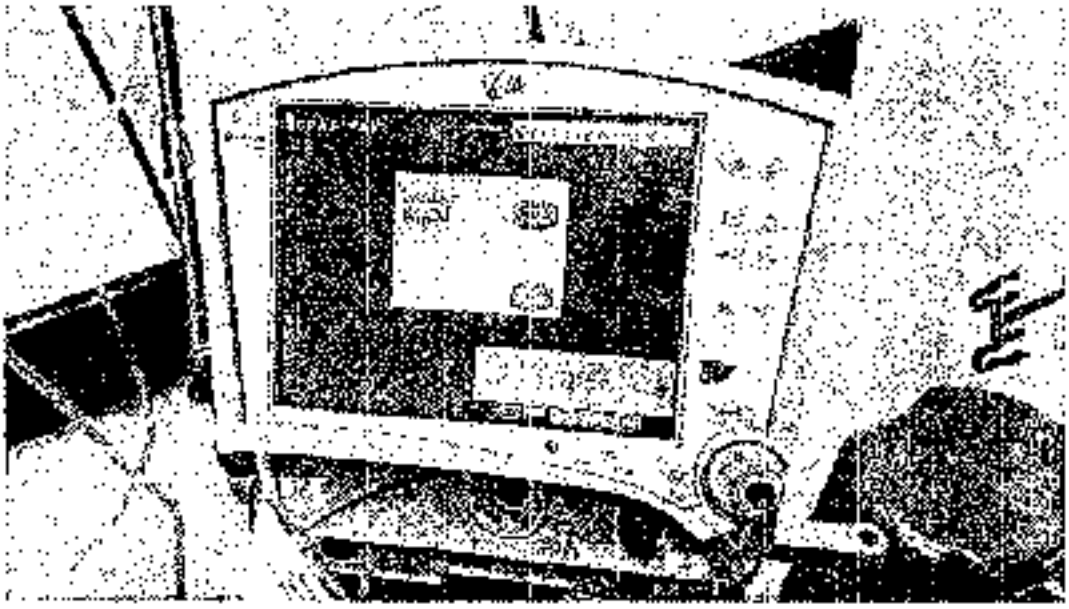
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red eléctrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxígeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

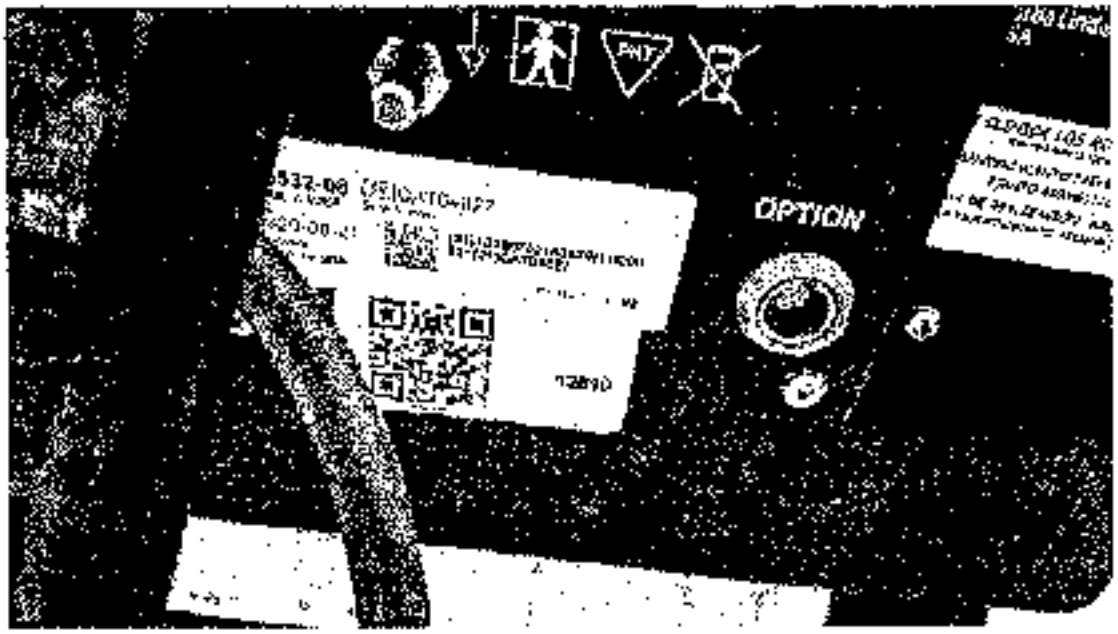
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- Hoja de vida.

FIRMA DEL EVALUADOR

VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO

Versión: 0 | Vigencia: 05-2024

I. Información General

- **Fecha:** 22 de mayo 2024
- **Lugar:** Clinica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04822

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

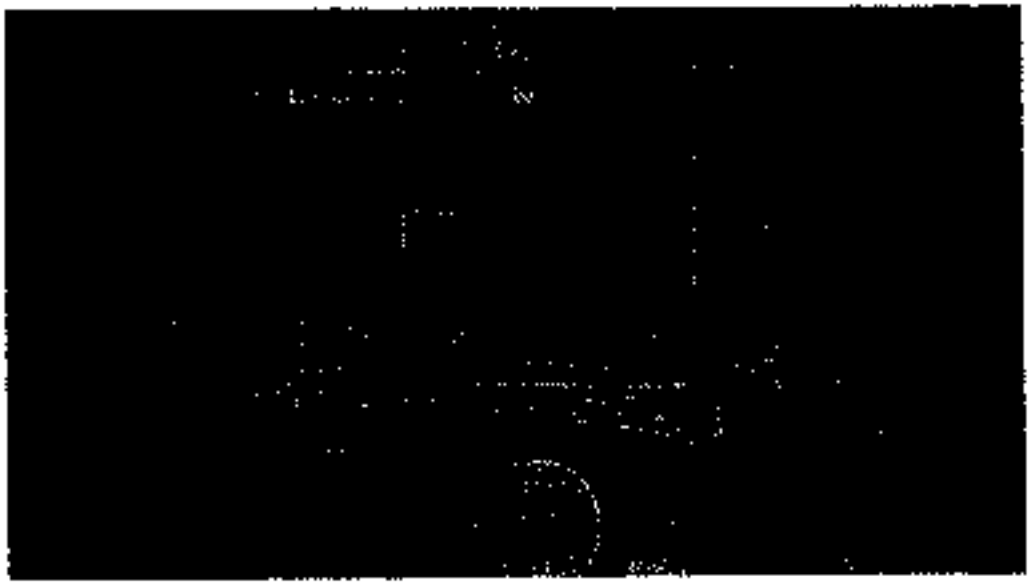
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación caída de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

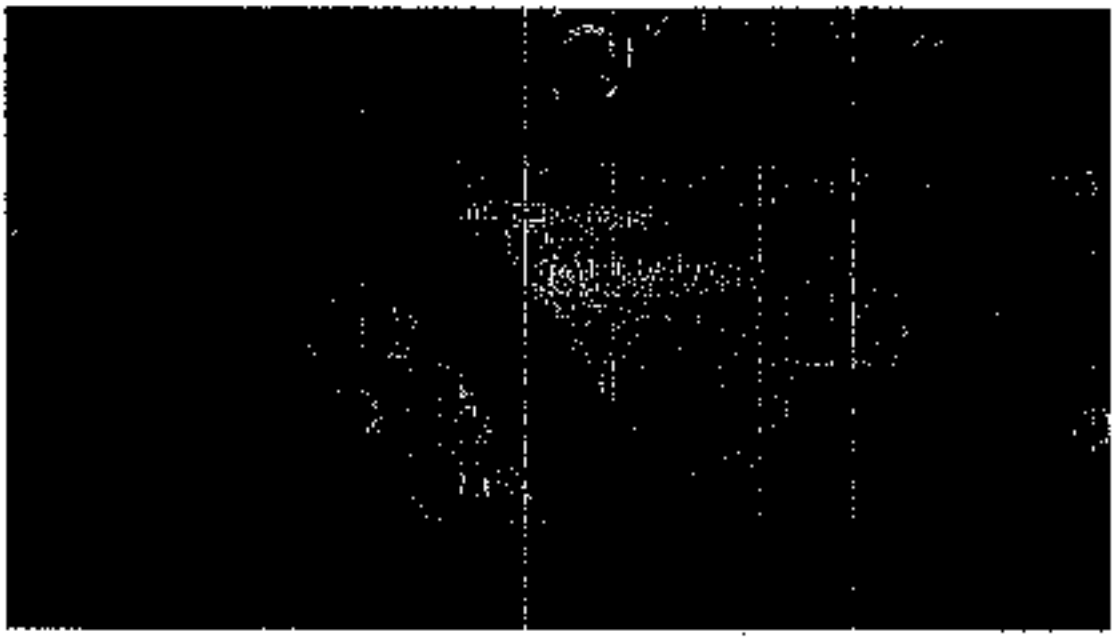
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomia de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida**

FIRMA DEL EVALUADOR

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud** **Gestión en Salud Pública** **Vigilancia en Salud Pública** **VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO**
Versión: 0	Vigencia: 05-2024

I. Información General

- **Fecha:** 21 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04764

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

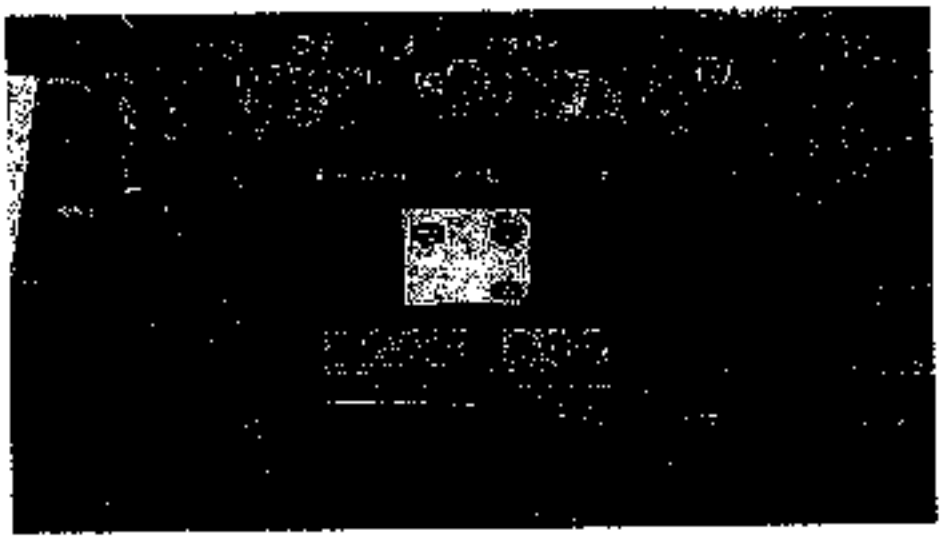
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

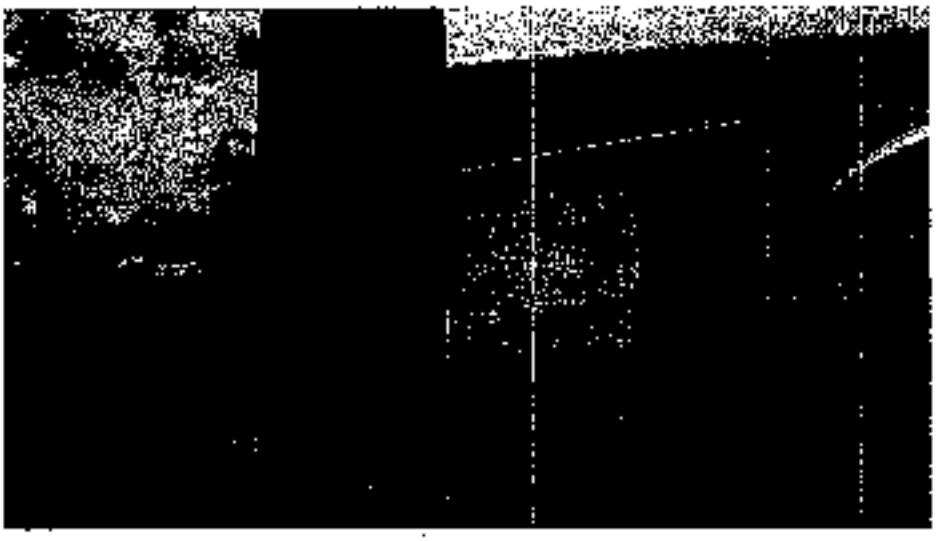
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red eléctrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxígeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida.**

FIRMA DEL EVALUADOR

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA Secretaría de Salud Gestión en Salud Pública Vigilancia en Salud Pública VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO
Versión: 0	Vigencia: 05-2024

I. Información General

- **Fecha:** 21 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIAL
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT04721

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con deagaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

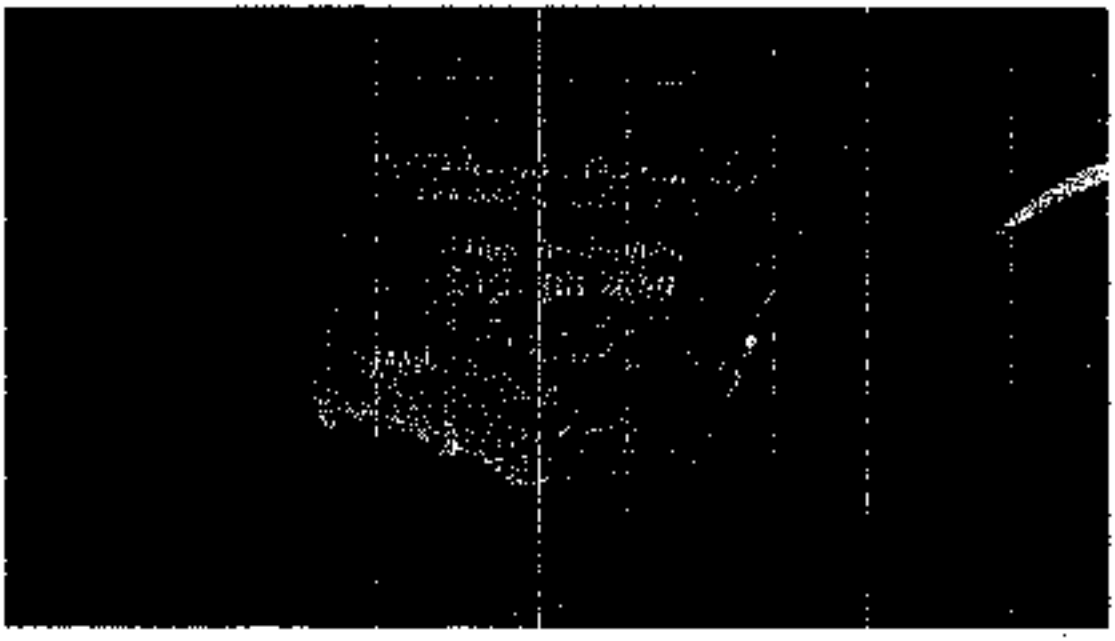
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.
- **Se evidencia etiqueta en mal estado, sin embargo esto no interfiere con su funcionamiento.** Ni condición física

IV. Anexos

Fotografías



- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida.**

FIRMA DEL EVALUADOR

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA Secretaría de Salud Gestión en Salud Pública Vigilancia en Salud Pública VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO
Versión: 0	Vigencia: 05-2024

I. Información General

- **Fecha:** 21 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	VYAIRE	VELA	CAT03005

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con brazo soporte de ventilador original, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, carro de transporte en buen estado, válvula exhalatoria con desgaste normal por uso, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

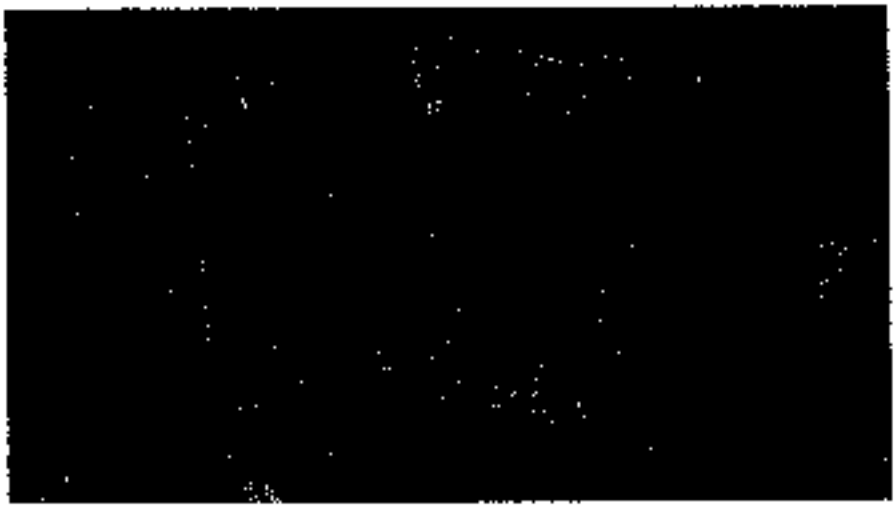
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxigeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

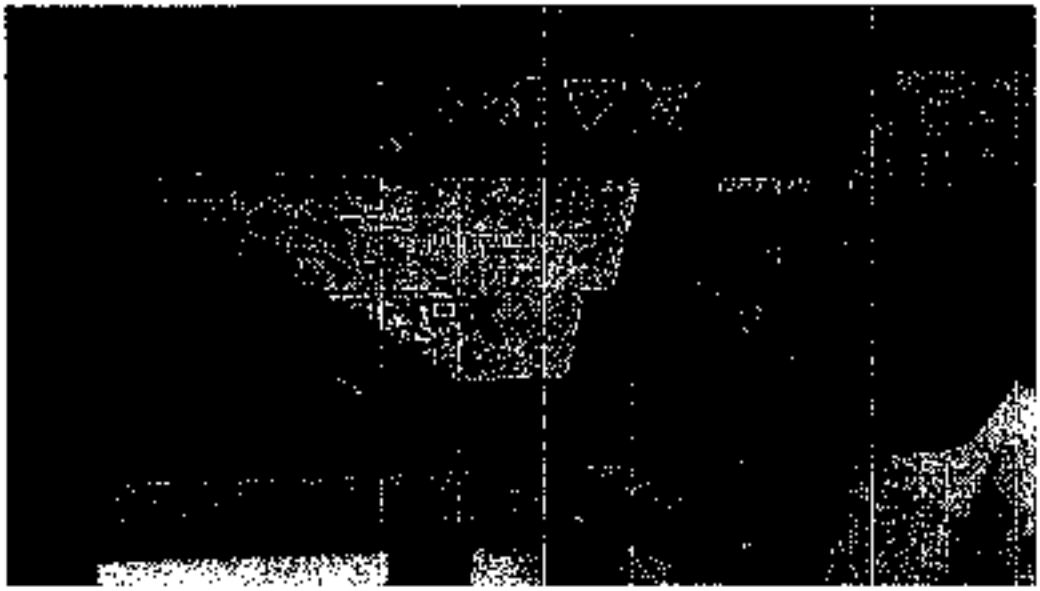
III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías





- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red eléctrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxígeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación caída de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida.**

FIRMA DEL EVALUADOR

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud** **Gestión en Salud Pública** **Vigilancia en Salud Pública** **VERIFICACION DE ESTADO DE EQUIPO MEDICO**
Versión: 0	Vigencia: 05-2024

I. Información General

- **Fecha:** 27 de mayo 2024
- **Lugar:** Clínica Los Rosales
- **Evaluador:** JIMENA LOPEZ CARDENAS
- **Especialidad del evaluador:** INGENIERA BIOMEDICA

Equipo médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT02994

II. Descripción del Equipo Médico

- **Inspección visual:** Equipo en buenas condiciones físicas, con cable de poder original, con etiquetas originales y en buen estado, pintura sin rayones ni fisuras, con accesorios completos con desgaste normal por uso, teclado en buen estado y pantalla sin rayones, sin novedades que interfieran el funcionamiento.
- **Funcionamiento:** Equipo apto para uso, funcionando correctamente.

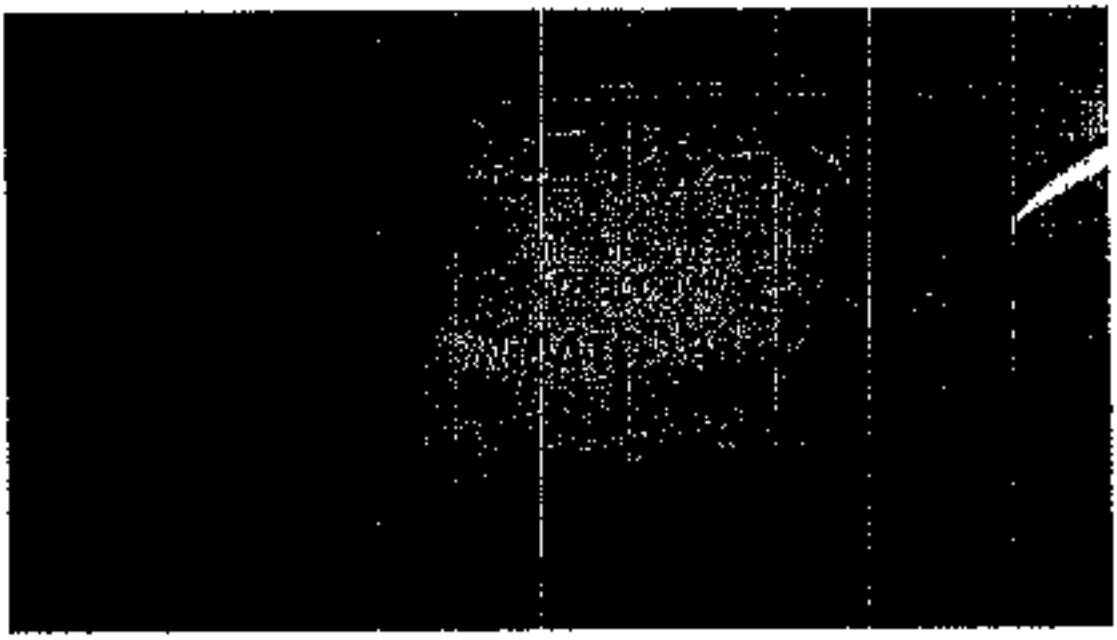
Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red eléctrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxígeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

III. Análisis y Conclusiones

- **Análisis de los resultados.** El equipo funciona correctamente, no presenta novedades en las pruebas realizadas.
- **Conclusiones:** Equipo en perfectas condiciones, se encuentra apto para uso. Es importante aclarar que se deben seguir las indicaciones del fabricante para su mantenimiento y uso.

IV. Anexos

Fotografías



- **Registros de pruebas**

Pruebas realizadas	Verificado
Revisión de red electrica	OK
Revisión carro de transporte y ruedas	OK
Revisión de mangueras de oxigeno y aire y sus conectores	OK
Revisión de pantalla	OK
Revisión de pulsadores, pilotos, perillas y controles	OK
Verificación de alarmas	OK
Verificación sensor de flujo	OK
Verificación celda de oxígeno	OK
Verificación autotest	OK
Verificación sistema neumático	OK
Verificación de sistema electrónico	OK
Autonomía de batería	OK
Verificación de los módulos ventilatorios	OK

- **Hoja de vida.**

FIRMA DEL EVALUADOR

ACTA DE REUNION

ACTA UNICA

Lugar: Centro regulador de urgencias y emergencias CRUE
Fecha: 25 de junio de 2024
Hora: 3:00 pm

Personas citadas:
JUAN GUILLERMO RAMIREZ- PU
JIMENA LOPEZ CARDENAS- CONTRATISTA

Asistentes:
JUAN GUILLERMO RAMIREZ- PU
JIMENA LOPEZ CARDENAS- CONTRATISTA

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión de mantenimientos preventivos y correctivos
2. Verificación de estado de capacitaciones
3. Revisión documental general

DESARROLLO:

1. Se realizó seguimiento de la instalación de los equipos en la Clínica Los Rosales.
2. El prestador realiza mantenimiento en febrero de 2024, se realizan cambios de filtros y calibración general. Para el equipo CAT02994, se realiza cambio de la celda de oxigeno. Los equipos con número de serie CAT04773 y CAT03039, no se le realiza mantenimiento preventivo, ya que, se encuentran en Instrumentación en reparación, Para el equipo CAT05064, se recomienda cambio de la celda de oxígeno, sin embargo, esta no se realiza dentro del mantenimiento.
3. Para el periodo no se presentan reportes de eventos adversos, ni mantenimientos correctivos, cabe anotar, que los dos equipos que se encuentran en Instrumentación fueron enviados desde el primer semestre del 2024.
4. Los equipos se encuentran en la UCI intermedia el prestador refiere usarlos muy poco.

5. Cuentan con cronograma de mantenimiento preventivo, hojas de vida al dia, guias rápidas de uso y protocolos de limpieza y desinfección.

COMPROMISOS / RESPONSABLE / FECHAS PREVISTAS

Realizar seguimiento al prestador, notificar el interés de realizar el cambio del titular del tenedor de los equipos.

JIMENA LOPEZ CARDENAS
Ingeniera Biomédica
Centro Regulador de Urgencias y Emergencias
Contratista.
Elaboró.

JUAN GUILLERMO RAMIREZ
Profesional Universitario

los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**N° de Serie: CAT04822**
Activo Fijo: 1100	**Localización: Uci Adultos**
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 21 - 08 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03-02.01
1.1.3			Versión de Software S/W Principal	02.02.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado):	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L ± 1.2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (±10% Vt administrado y ±10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:6.1 ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6	/		Pr max Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7	/		PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8	/		Tiempo de inspiración 0,68 s ± 0,05 s	
1.1.11	/		**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1	/		Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2	/		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1		/	Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16111	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	/		Voltaje Alimentación: 115 V	
2.2	/		Resistencia de tierra: 0,1 Ω	
2.3	/		Corriente de fuga: 36 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo.	Comentarios
3.1	/		Limpieza	
	/		Limpieza de filtros	
3.2	/		Funcionamiento General	
3.3		—	Ajuste / Verificación	N. R.

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	91	9	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	186	14	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	277	23	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	377	23	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	456	45	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4.7	0.3	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6.8	0.2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8.6	0.4	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9.3	0.7	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14.6	0.4	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 0
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	2B100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	19.2	1.8	
	FIO2	%	40	38.5	1.5	
	FIO2	%	60	62.3	2.3	
	FIO2	%	80	83.5	3.5	
	FIO2	%	100	99.5	0.5	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	8:00 Am
Hora Final:	2:00 Pm

6. OBSERVACIONES

Equipo en últimos años fuera de uso.

Se realiza limpieza y cambio de filtro.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT05064
Activo Fijo: 246	Localización: Uci Adultos
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 12 - 08 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03. 02. 01
1.1.3	✓		Versión de Software SW Principal	03. 02. 01
1.1.4	✓		Examine su apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Pulsar "Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con la siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L ± 1.2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ± 10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:6.1 ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6	✓		Pr max Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7	✓		PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8	✓		Tiempo de inspiración 0.68 a 0.05 s	
1.1.11	✓		**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1		✓	Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2		✓	Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 124 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.10 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 32 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3	✓		Ajuste / Verificación	

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	110	10	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	213	13	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	320	20	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	421	21	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	547	47	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4,6	0,4	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6,8	0,2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	9,7	0,7	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9,8	0,2	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14,1	0,9	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	19,9	1,1	
	FIO2	%	40	37,5	2,5	
	FIO2	%	60	58,1	1,9	
	FIO2	%	80	77,4	2,6	
	FIO2	%	100	98	2	

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	10:00 Am
Hora Final:	11:00 Am

6. OBSERVACIONES

Se ejecuta protocolo de mantenimiento preventivo.
- Equipo funcionando dentro de los rangos aceptables.
- Se realiza limpieza y cambio de filtros.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**Nº de Serie: CAT03005**
Activo Fijo: 4185	**Localización: Uci Adultos**
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 09 - 08 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03 02. 01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03 02. 01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT): Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES. Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS. Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L ± 1,2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL = 100 mL (± 10% Vt administrado y ±10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:4,1 = 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6			Pmax Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7			PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8			Tiempo de inspiración 0,68 s ± 0,05 s	
1.1.11			**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1			Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2			Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N** 11416	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de enfriamiento	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16100	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de falla de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1			Voltaje Alimentacion: 115 V	
2.2			Resistencia de tierra: 0,34 Ω	
2.3			Corriente de fuga: 0,36 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1			Limpieza	
			Limpieza de filtros	
3.2			Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	N.A.

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	95	5	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	213	13	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	321	21	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	380	20	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	521	21	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4,7	0,3	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6,7	0,3	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	7,6	1,4	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9,9	0,1	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14,2	0,8	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	18	3	[illegible]
	FIO2	%	40	40	0	[illegible]
	FIO2	%	60	60.6	0,6	[illegible]
	FIO2	%	80	82	2	[illegible]
	FIO2	%	100	100	0	[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	10:00 Am
Hora Final:	12:30 M

6. OBSERVACIONES

Equipo en condiciones optimas de funcionamiento
Notas Se realiza limpieza de filtro y revisión de protocolo de mantenimiento.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

Natalia Chaparro
FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT04950
Activo Fijo: 4223	Localización: Uci Adultos
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 14 - 08 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.02.01
1.1.3	✓		Versión de Software: SW Principal	03.02.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora apropiada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**Lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, cumpare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L ± 1.2 L.	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ±10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:6,1 ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 2 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1.1.10.6			Pr max Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7			PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8			Tiempo de inspiración 0.68 s ± 0.05 s	
1.1.11			**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1			Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2			Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21342	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 124 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.4 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 22 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3	✓		Ajuste / Verificación	N. A

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	99	6	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	193	7	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	292	8	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	400	0	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	492	8	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4,7	0,3	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6,8	0,2	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8,4	0,6	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9,1	0,9	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14,2	0,8	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	19,4	1,6	[illegible]
	FIO2	%	40	38,8	1,2	[illegible]
	FIO2	%	60	60,6	0,6	[illegible]
	FIO2	%	80	82,7	2,7	[illegible]
	FIO2	%	100	99,6	0,4	[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	9:00 Am
Hora Final:	

6. OBSERVACIONES

Se ejecuta protocolo de mantenimiento a satisfacción.
Se realiza limpieza y cambio de filtro.
El equipo se encuentra en optimas condiciones funcionales.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca:** CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**N° de Serie:** CAT04967
Activo Fijo: 4157	**Localización:** Uci Intermedios
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 09 - 08 - 2020
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Feb - 2015

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.02.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.02.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**lleve a cabo una breve prueba** rendimiento. Tras **2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L ± 1.2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ±10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:6.1 ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6	✓		Presión: Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H2O	
1.1.10.7	✓		PEEP 5 cm de H2O ± 2 cm de H2O	
1.1.10.8	✓		Tiempo de inspiración 0.68 s ± 0.05 s	
1.1.11	✓		**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2		—	**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1		—	Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2		—	Sustitución de filtro entrada de oxígeno.	
1.2.3		—	Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4		—	Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3		—	**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1		—	Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2		—	Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3		—	Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4		—	Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5		—	Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6		—	Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7		—	Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 124 V	
2.2		✓	Resistencia de tierra: 0,401	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0,85 µA	

3.	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3		—	Ajuste / Verificación	

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	86	14	(10mL±10%)
	Volumen Corriente	mL	200	207	7	(20mL±10%)
	Volumen Corriente	mL	300	284	16	(30mL±10%)
	Volumen Corriente	mL	400	381	19	(40mL±10%)
	Volumen Corriente	mL	500	516	16	(50mL±10%)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	(2cmH2O±10%)
	PEEP	mmHg	7	6,5	0,5	(2cmH2O±10%)
	PEEP	mmHg	9	8,2	0,8	(2cmH2O±10%)
	PEEP	mmHg	10	9,8	0,2	(2cmH2O±10%)
	PEEP	mmHg	15	15	0	(2cmH2O±10%)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	(1rpm±10%)
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	(1rpm±10%)
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	(1rpm±10%)
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	(1rpm±10%)
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	(1rpm±10%)

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	SB100874

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	20,8	0,2	%
	FIO2	%	40	39,8	0,2	%
	FIO2	%	60	60,4	0,6	%
	FIO2	%	80	79,2	0,8	%
	FIO2	%	100	100	0	%

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	7:20 Am
Hora Final:	10:00 Am

6. OBSERVACIONES

Se realizó limpieza de filtros y ajuste de protocolo de mantenimiento preventivo.

El equipo se encuentra en óptimas condiciones funcionales.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

Natalia Chaparro

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT04840
Activo Fijo: 2773	Localización: Uci intermedios
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 14 - 03 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 . AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		Pruebas de verificación	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader	03.02.04
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.02.04
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Reset (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito	
1.1.10	✓		Complete la calibración de O2.	
1.1.10.1	✓		lleve a cabo una breve prueba de rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L ± 1.2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ± 10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:4.1 ±10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6	✓		Pr max Debe ser igual o lo mostrado en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7	✓		PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8	✓		Tiempo de inspiración 0.68 s ± 0.03 s	
1.1.11	✓		**Compruebe las alarmas.**	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2	—		**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1	—		Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2	—		Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3	—		Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4	—		Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3	—		**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1	—		Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2	—		Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3	—		Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4	—		Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5	—		Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6	—		Verificación de alarmas sonora del estado de la batería.	
1.3.7	—		Verificación de falla de sin carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 124 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.140	
2.3	✓		Corriente de fuga: 0.39 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3	✓		Ajuste / Verificación	

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	109	9	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	210	10	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	308	8	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	406	6	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	509	9	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	5	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	7	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	9	0	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9,8	0,2	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14,6	0,4	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB102814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	19.3	0,7	[illegible]
	FIO2	%	40	38,6	1,4	[illegible]
	FIO2	%	60	59	1	[illegible]
	FIO2	%	80	80,09	0,09	[illegible]
	FIO2	%	100	100	0	[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	11:30 Am
Hora Final:	4:30 Pm

6. OBSERVACIONES

Se realiza pruebas y ejecución de protocolo de mantenimiento, comprobando el correcto funcionamiento del equipo.

- Se realiza limpieza de filtro.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

Natalia Pro 1087320913

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**N° de Serie: CAT04827**
Activo Fijo: 2919	**Localización: Uci Intermedios**
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 13 - 08 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para **Mantenimiento Preventivo**				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Boot Loader.	03.06.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.06.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora suave.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen mínimo 6 L ± 1,2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ± 10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:6,1 ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6	✓		Pmax Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7	✓		PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8	✓		Tiempo de inspiración 0.68 s ± 0.05 s	
1.1.11	✓		**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la llama	
1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1		✓	Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2		✓	Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3		✓	Sustitución de diaphrallvia y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4		✓	Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1		✓	Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N :16101	
1.3.2		✓	Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3		✓	Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4		✓	Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5		✓	Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6		✓	Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7		✓	Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 124 V	
2.2	✓		Resistencia de tierra: 0.15 Ω	
2.3	✓		Corriente de fuga: 28 µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3	✓		Ajuste / Verificación	N. R.

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.	

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	Marca: CAREFUSION/ VYAIRE
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	N° de Serie: CAT04764
Activo Fijo: 4204	Localización: Uci Adulto
Clasificación del Riesgo: IIB	Fecha Inspección Actual (D/M/A): 12 - 08 - 2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	Fecha Próxima Inspección (M/A): Febrero - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1			**Pruebas de verificación**	
1.1.2			Versión de Software Boot Loader	
1.1.3			Versión de Software S/W Principal.	
1.1.4			Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5			Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado):	
1.1.6			PRUEBA DE LUCES: Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7			PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8			PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústalo según sea necesario.	
1.1.9			PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito	
1.1.10			**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1			**lleve a cabo una breve prueba** rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con la siguiente:	
1.1.10.2			Volumen minuto 6 L ± 1,2 L.	
1.1.10.3			Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ±10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4			Relación I:E 1:6,1 ± 10%	
1.1.10.5			Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

1.1.10.6			Pr max Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7			PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8			Tiempo de inspiración 0.68 s ± 0.05 s	
1.1.11			**Compruebe las alarmas**	
1.1.11.1			Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2			Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento Anual				
1.2			**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1			Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2			Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3			Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del nebulizador de la turbina	
1.2.4			Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1			Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2			Sustitución de la batería P/N 21542	
1.3.3			Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4			Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5			Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6			Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7			Verificación de falla de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1			Voltaje Alimentación: V	
2.2			Resistencia de tierra Ω	
2.3			Corriente de fuga: µA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1			Limpieza	
			Limpieza de filtros	
3.2			Funcionamiento General	
3.3			Ajuste / Verificación	

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, el equipo es apto para el uso.		
El equipo ha necesitado reparación.		
El equipo ha tenido que ser desplazado.		
El equipo no está reparado. Fuera de servicio.		

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400			[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500			[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5			[illegible]
	PEEP	mmHg	7			[illegible]
	PEEP	mmHg	9			[illegible]
	PEEP	mmHg	10			[illegible]
	PEEP	mmHg	15			[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida.	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30			[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35			[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21			[illegible]
	FIO2	%	40			[illegible]
	FIO2	%	60			[illegible]
	FIO2	%	80			[illegible]
	FIO2	%	100			[illegible]

Equipo apto para su uso	
Equipo no apto para su uso	✓

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial:	7:00 Am
Hora Final:	7:20 Am

6. OBSERVACIONES

El equipo se encuentra fuera de servicio, por lo tanto no se puede ejecutar protocolo de mantenimiento.

Nota: Pendiente enviar equipo al proveedor para su respectiva revisión.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

los rosales	**FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO**	**CÓDIGO: REG-MA-01**
		PÁGINA: 1 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

Equipo: VENTILADOR MECÁNICO	**Marca: CAREFUSION/ VYAIRE**
Modelo: COMPREHENSIVE 16532-08	**N° de Serie: CAT04831**
Activo Fijo: 4209	**Localización: Uci Adultos**
Clasificación del Riesgo: IIB	**Fecha Inspección Actual (D/M/A):** 13-08-2024
Frecuencia de Inspección: 2 AL AÑO	**Fecha Próxima Inspección (M/A):** Feb - 2025

2. PUNTOS DE INSPECCIÓN Y PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO

	Pasó	Falló	Test Cualitativo	Comentarios
1. Protocolo para Mantenimiento Preventivo				
1.1 Mantenimiento Semestral				
1.1	✓		**Pruebas de verificación**	
1.1.2	✓		Versión de Software Box Leader	03.07.01
1.1.3	✓		Versión de Software S/W Principal	03.07.01
1.1.4	✓		Examine la apariencia y la limpieza del respirador y sus componentes. Compruebe que la válvula de espiración, el diafragma, el filtro de entrada de aire y los pulmones de prueba están instalados correctamente. Si es necesario, limpie el respirador con un paño impregnado con una solución limpiadora aprobada.	
1.1.5	✓		Ejecute la Prueba de verificación del usuario (UVT). Pulse el botón Patient Removed (Paciente desconectado).	
1.1.6	✓		PRUEBA DE LUCES. Compruebe que las luces y los LED del panel delantero funcionan correctamente.	
1.1.7	✓		PRUEBA DE INTERRUPTORES: Compruebe que los interruptores de membrana funcionan correctamente.	
1.1.8	✓		PRUEBA DE ALARMA: Compruebe el volumen de la alarma. Ajústelo según sea necesario.	
1.1.9	✓		PRUEBA DE FUGAS: Compruebe el circuito de respiración del paciente en el respirador y lleve a cabo una prueba de fugas. Asegúrese de que todos los componentes necesarios están conectados correctamente al circuito.	
1.1.10	✓		**Complete la calibración de O2.**	
1.1.10.1	✓		**lleve a cabo una breve prueba rendimiento. Tras 2 minutos de funcionamiento, compare las lecturas de la pantalla con lo siguiente:**	
1.1.10.2	✓		Volumen minuto 6 L = 1,2 L	
1.1.10.3	✓		Volumen corriente 500 mL ± 100 mL (± 10% Vt administrado y ±10% Vt monitorizado)	
1.1.10.4	✓		Relación I:E 1:6,1 ± 10%	
1.1.10.5	✓		Frecuencia respiratoria 12 rpm ± 2 rpm	

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 2 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

1.1.10.6	✓		Pmax Debe ser igual a la mostrada en el monitor ± 5 cm de H_2O	
1.1.10.7	✓		PEEP 5 cm de H_2O ± 2 cm de H_2O	
1.1.10.8	✓		Tiempo de inspiración 0,68 s ± 0,05 s	
1.1.11	✓		Compruebe las alarmas	
1.1.11.1	✓		Comprobación del fallo de la alarma	
1.1.11.2	✓		Comprobación del límite de presión alta	
Mantenimiento anual				
1.2	✓		**Cambio de Kit de mantenimiento P/N 11416**	
1.2.1	✓		Sustitución de filtro entrada de aire posterior	
1.2.2	✓		Sustitución de filtro entrada de oxígeno	
1.2.3	✓		Sustitución de dispositivos y anillos en "O" del filtro del silenciador de la turbina	
1.2.4	✓		Sustitución del filtro del ventilador de refrigeración	
Mantenimiento Cada 2 años / 10000 Horas de uso				
1.3			**Sustitución de sensor de Oxígeno interno y batería**	
1.3.1	✓		Sustitución de sensor de oxígeno interno P/N 16101	
1.3.2	✓		Sustitución de la batería P/N 2-542	
1.3.3	✓		Realizar mantenimiento de baterías	
1.3.4	✓		Verificación de los indicadores de estado de las baterías	
1.3.5	✓		Verificación del indicador del estado DC	
1.3.6	✓		Verificación de alarmas sonora del estado de la batería	
1.3.7	✓		Verificación de fallo de la carga	

2	Pasó	Falló	Test Cuantitativo	Comentarios
2.1	✓		Voltaje Alimentación: 124 V	
2.2			Resistencia de tierra: Ω	
2.3			Corriente de fuga: μA	

3	Pasó	Falló	Mantenimiento Preventivo	Comentarios
3.1	✓		Limpieza	
	✓		Limpieza de filtros	
3.2	✓		Funcionamiento General	
3.3	✓		Ajuste / Verificación	N A

3. ESTADO DE VALORACIÓN

Inspección superada, **el equipo es apto para el uso.**	✓
El equipo ha necesitado reparación.	
El equipo ha tenido que ser desplazado.	
El equipo no está reparado. **Fuera de servicio.**	

4. COMPROBACIÓN INTERMEDIA

4.1 TRAZABILIDAD (IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO PATRÓN)

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2 PUNTOS DE MEDICIÓN

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Volumen Corriente	mL	100	103	3	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	200	217	17	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	300	325	25	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	400	402	2	[illegible]
	Volumen Corriente	mL	500	488	12	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	PEEP	mmHg	5	4,8	0,2	[illegible]
	PEEP	mmHg	7	6,5	0,5	[illegible]
	PEEP	mmHg	9	8,3	0,7	[illegible]
	PEEP	mmHg	10	9,4	0,6	[illegible]
	PEEP	mmHg	15	14,2	0,8	[illegible]

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
Nº de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	10	10	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	15	15	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	20	20	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	30	30	0	[illegible]
	Frecuencia Respiratoria	Rpm	35	35	0	[illegible]

los rosales	FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO BIOMÉDICO	CÓDIGO: REG-MA-01
		PÁGINA: 4 de 4
		VERSIÓN: 6
		ACTUALIZACIÓN: 26/10/2019

Equipo Patrón:	ANALIZADOR DE GASES
Marca:	CITREX
Modelo:	CITREX H4
N° de Serie:	BB100814

4.2	Variable o magnitud a medir	Unidad de medida	Lectura patrón	Resultado	Error	Error Máximo Permitido
	FIO2	%	21	19,6	1,4	[illegible]
	FIO2	%	40	39,5	0,5	[illegible]
	FIO2	%	60	60,5	0,5	[illegible]
	FIO2	%	80	81,5	1,5	[illegible]
	FIO2	%	100	99,9	0,1	[illegible]

Equipo apto para su uso	✓
Equipo no apto para su uso	

5. TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO

Hora Inicial: 11:30 Am
Hora Final: 4:00 Pm

6. OBSERVACIONES

- Se realiza mantenimiento preventivo según el periodo establecido.
- Equipo se encuentra en condiciones aceptables de funcionamiento.
- Se recomienda el cambio de la celda de oxígeno.

FIRMA DE LA PERSONA QUIEN REALIZA EL MANTENIMIENTO

FIRMA DEL RESPONSABLE O QUIEN RECIBE EL SERVICIO

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud**	
	LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACION DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	
Version 0	Vigencia Octubre de 2021	Pagina 1 de 2

Fecha: 6/08/2024
Institucion: clinica los rosales
Contacto: farid Lopez

Fuente : Gobernacion ○ Gestion del riesgo ○ Ministerio ●

Cuenta con hojas de vida actualizadas	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de mantenimiento	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de capacitacion	x	
Se han realizado los mantenimiento preventivos	x	
Se han presentado eventos adeversos	no aplica	
Cuenta con la hoja de vida de quienes hicieron los mantenimientos	x	
Cuenta con guia rapida	x	
Los equipos estan instalados y funcionando	x	
Cuentan con certificados de calibracion	x	
Cuentan con insumos para su buen funcionamiento	x	

ventilador	carefusion	vela	CAT04827		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT02994		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT03005		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04840		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04957		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT05064		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04764		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04773		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04831		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04721		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT03039		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04950		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04822		Instrumentacion	

no aplica						

no aplica						

[redacted]						
no aplica						

[redacted]
no aplica

[redacted]
no aplica

[redacted]
no aplica

[redacted]
los equipos estan en uso en UCI adultos actualemnte estan 2 equipos en servicio tecnico
con instrumentacion uno presenta falla en la fantalla y otro en PCB los dos estan en proceso de
reparacion, esta pendiente la llegada de los repuestos.
se solicita correo de instrumentacion indicando la fecha probable de llegada de los repuestos
las capacitaciones estan programadas para octubre.
se informa al prestador que en caso de requerir mas equipos se debe hacer la solicitud en
medio fisico.

Encargado por parte de la IPS

Cargo:

Telefono:

email:

Secretaria de Salud

Cargo:

Telefono:

email:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud**	
	LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACION DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	
Version 0	Vigencia Octubre de 2021	Página 1 de 2

Fecha: 3/09/2024
Institucion: clinica los rosales
Contacto: farid Lopez

Fuente : Gobernacion ○ Gestion del riesgo ○ Ministerio ●

Cuenta con hojas de vida actualizadas	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de mantenimiento	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de capacitacion	x	
Se han realizado los mantenimiento preventivos	x	
Se han presentado eventos adeversos	no aplica	
Cuenta con la hoja de vida de quienes hicieron los mantenimientos	x	
Cuenta con guia rapida	x	
Los equipos estan instalados y funcionando	x	
Cuentan con certificados de calibracion	x	
Cuentan con insumos para su buen funcionamiento	x	

ventilador	carefusion	vela	CAT04827		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT02994		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT03005		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04840		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04987		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT05064		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04764		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04773		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04831		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04721		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT03039		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04950		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04822		Instrumentacion	

no aplica						

no aplica						

VENTILADOR	NEUMOVENT	TS	200846221283A 1V			
VENTILADOR	NEUMOVENT	TS	200846231083A 1V			
VENTILADOR	NEUMOVENT	TS	200846201083A 1V			
VENTILADOR	NEUMOVENT	TS	200841161083A 1V			

OBSERVACIONES
Los ventiladores neumovent no se encuentran en uso, actualmente estan en bodega almacenados
los mantenimientos estan programados para octubre y noviembre
se evidencian algunos monitores en uso y se recuerda la presatador que estos deben ser
devueltos a la gobernacion antes del 15 de octubre
se solicita sean enviados los reportes de mantenimiento preventivo una vez se realicen.

Encargado por parte de la IPS
Cargo:
Telefono:

Secretaria de Salud
Cargo:
Telefono:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud**	
	LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACION DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	
Version 0	Vigencia Octubre de 2021	Pagina 1 de 2

Fecha: 3/10/2024
Institucion: clínica los rosales
Contacto: farid Lopez

Fuente : Gobernación ○ Gestion del riesgo ○ Ministerio ●

Cuenta con hojas de vida actualizadas	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de mantenimiento	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de capacitación	x	
Se han realizado los mantenimiento preventivos	x	
Se han presentado eventos adversos	no aplica	
Cuenta con la hoja de vida de quienes hicieron los mantenimientos	x	
Cuenta con guia rapida	x	
Los equipos estan instalados y funcionando	x	
Cuentan con certificados de calibracion	x	
Cuentan con insumos para su buen funcionamiento	x	

ventilador	carefusion	veia	CAT04827		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CA102994		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT03905		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04840		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04967		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT05054		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04754		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04773		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04831		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04721		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT03039		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04990		Instrumentacion	
ventilador	carefusion	veia	CAT04822		Instrumentacion	

no aplica						

no aplica						

no aplica						

no aplica

no aplica

no aplica

los equipos estan en uso en UCI adultos actualmente estan 2 equipos en servicio tecnico
con instrumentacion uno presenta falla en la pantalla y otro en PCB los dos estan en proceso de
reparacion, esta pendiente la llegada de los repuestos.
se solicita correo de instrumentacion indicando la fecha probable de llegada de los repuestos
las capacitaciones estan programadas para octubre.
se informa al prestador que en caso de requerir mas equipos se debe hacer la solicitud en
medio fisico.

Ferd Adrian Lopez Bonal
Ingeniero Biomedico
T.P 051030-4134820 CUD
RH-202002-0005

Encargado por parte de la IPS
Cargo:
Telefono:
email:

Secretaria de Salud
Cargo:
Telefono:
email:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud**	
	LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACION DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	
Version 0	Vigencia Diciembre de 2021	Pagina 1 de 2

Fecha: 3/11/2024
Institucion: clinica los rosales
Contacto: farid lopez

Fuente : Gobernacion ○ Gestion del riesgo ○ Ministerio ●

Cuenta con hojas de vida actualizadas	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de mantenimiento	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de capacitacion	x	
Se han realizado los mantenimiento preventivos	x	
Se han presentado eventos adeversos	no aplica	
Cuenta con la hoja de vida de quienes hicieron los mantenimientos	x	
Cuenta con guia rapida	x	
Los equipos estan instalados y funcionando	x	
Cuentan con certificados de calibracion	x	
Cuentan con insumos para su buen funcionamiento	x	

ventilador	carefusion	vela	CAT04827		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT02994		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT03005		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04840		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04967		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT05C64		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04764		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04773		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04831		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04721		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT03039		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04950		instrumentacion	
ventilador	carefusion	vela	CAT04822		instrumentacion	

no aplica						

no aplica						

no aplica						

no aplica

no aplica

no aplica

los equipos estan en uso en UCI adultos actualemnte estan 2 equipos en servicio tecnico con instrumentacion uno presenta falla en la tarjeta y otro en PCB los dos estan en proceso de reparacion, esta pendiente la llegada de los repuestos.

se solicita correo de instrumentacion indicando la fecha probable de llegada de los repuestos

las capacitaciones estan programadas para octubre.

se informa al prestador que en caso de requerir mas equipos se debe hacer la solicitud en medio fisico.

Encargado por parte de la IPS
Cargo:
Telefono:
email

Secretaria de Salud
Cargo:
Telefono:
email:

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA **Secretaría de Salud**	
	LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACIÓN DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	
Versión 0	Vigencia Octubre de 2021	Página 1 de 2

Fecha: 11/15/2024
Institución: clínica los rosales
Contacto: farid lopez

Observaciones

Fuente: Gobernación ( ) Gestión del riesgo ( ) Ministerio (●)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
Cuenta con hojas de vida actualizadas	x	
Los equipos están incluidos en el plan de mantenimiento	x	
Los equipos están incluidos en el plan de capacitación	x	
Se han realizado los mantenimiento preventivos	x	
Se han presentado eventos adversos	no aplica	
Cuenta con la hoja de vida de quienes hicieron los mantenimientos	x	
Cuenta con guía rápida	x	
Los equipos están instalados y funcionando	x	
Cuentan con certificados de calibración	x	
Cuentan con insumos para su buen funcionamiento	x	

Equipo	Marca	Modelo	Serie	Observaciones	Cumple	Cumple
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT02494			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04605			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT03939			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04967			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04721			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04704			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04773			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04822			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04877			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04831			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04840			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT04950			
VENTILADO	CAREFUSI	VELA	CAT05004			

FECHA DE REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS						

FECHA DE REPORTES DE EVENTOS/INCIDENTES ADVERSOS						

FECHA DE REALIZACIÓN DE CAPACITACIÓN						

MOTIVO DE LAS FALLAS/EVENTOS ADVERSOS

Personal responsable de la realización de las capacitaciones

Personal responsable de la realización de los mantenimientos

OBSERVACIONES
los equipos estan en uso en UCI adultos actualmente y con 2 equipos en servicio tecnico
ya ingresaron servicio tecnico [illegible] y los ya estan esperando que entreguen el reporte de
servicio, esta pendiente la aprobacion de la reparacion por parte del gerente.
estan a la espera de la entrega de la contratacion actualizada por parte de instrumentacion
las capacitaciones estan programadas para octubre.
se informa al prestador que en caso de requerir mas equipos se debe hacer la solicitud en
medio fisico

Encargado por parte de la IPS

Cargo

Telefono

email:

Secretaría de Salud

Cargo:

Telefono:

email

	DEPARTAMENTO DE RISARALDA Secretaria de Salud	
	LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICACION DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	
Version 0	Vigencia Octubre de 2021	Pagina 1 de 2

Fecha: 12/26/2024
Institucion: clinica los rosales.
Contacto: ferid Lopez

Responsable

Fuente : Gobernacion ○ Gestion del riesgo ○ Ministerio ●

DESCRIPCION	CUMPLE	NO CUMPLE
Cuenta con hojas de vida actualizadas	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de mantenimiento	x	
Los equipos estan incluidos en el plan de capacitacion	x	
Se han realizado los mantenimiento preventivos	x	
Se han presentado eventos adversos	no aplica	
Cuenta con la hoja de vida de quienes hicieron los mantenimientos	x	
Cuenta con guia rapida	x	
Los equipos estan instalados y funcionando	x	
Cuentan con certificados de calibracion	x	
Cuentan con insumos para su buen funcionamiento	x	

Equipo	Marca	Modelo	Serie	Observaciones	Proveedor	Personal
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT02994			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT03005			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT03038			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04967			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04721			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04764			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04773			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04822			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04827			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04831			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04840			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT04960			
VENTILADOR	CAREFUSION	VELA	CAT05064			

FECHA DE REALIZACION DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS						

FECHA DE REPORTES DE EVENTOS/INCIDENTES ADVERSOS						

FECHA DE REALIZACION DE CAPACITACION						

MOTIVO DE LAS FALLAS/EVENTOS ADVERSOS

Personal responsable de la realizacion de las capacitaciones

Personal responsable de la realizacion de los mantenimientos

OBSERVACIONES
Los Equipos estan en uso en UCI adultos actualmente estan 1 equipo en servicio tecnico
estan esperando que entregue el reporte de
servicio; esta pendiente la aprobacion de la reparacion por parte del gerente.
estan a la espera de la entrega de la cotizacion actualizada por parte de instrumentistas
se informa al prestador que en caso de requerir mas equipos se debe hacer la solicitud en
medio fisico
Queda pendiente el contrato de COMODATO para gestionarse en 2025 ya que el prestador pierde
los datos de acceso al secop

Encargado por parte de la IPS

Cargo.

Telefono

email:

Secretaria de Salud

Cargo

Telefono.

email:

ACTA DE REUNION

ACTA UNICA

Lugar: Centro regulador de urgencias y emergencias CRUE
Fecha: 20 de diciembre de 2024
Hora: 10:00 am

Personas citadas:
JUAN GUILLERMO RAMIREZ- PU
JIMENA LOPEZ CARDENAS- CONTRATISTA

Asistentes:
JUAN GUILLERMO RAMIREZ- PU
JIMENA LOPEZ CARDENAS- CONTRATISTA

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión de mantenimientos preventivos y correctivos
2. Verificación de estado de capacitaciones
3. Revisión documental general

DESARROLLO:

1. Se realizó seguimiento de la instalación de los equipos en la Clinica Los Rosales
2. El prestador realiza mantenimiento de los equipos, según lo establecido en el cronograma en agosto, donde se realiza cambio de filtros, pruebas de funcionamiento y verificación del equipo con analizador patrón. Se evidencian novedades en los equipos: CAT04764, el cual no puedo ser verificado con equipo patrón y se procede a enviar a Instrumentación S.A ; para el equipo CAT04831, se hace necesario el cambio de la celda de oxígeno.
3. Se recomienda establecer en los reportes de mantenimiento las horas de uso, ya que, durante el 2024 no se evidencio el cambio de Kit de mantenimiento ni de batería.
4. No se evidencia registro de capacitación de uso durante el año 2024.
5. Los equipos se encuentran instalados en la UCI intermedia.

6. Para el semestre no se presentaron reportes de eventos adversos ni mantenimiento correctivos.

COMPROMISOS / RESPONSABLE / FECHAS PREVISTAS

Realizar seguimiento al prestador, notificar el interés de realizar el cambio del titular del tenedor de los equipos.

JIMENA LOPEZ CÁRDENAS
Ingeniera Biomédica
Centro Regulador de Urgencias y Emergencias
Contratista.
Elaboró.

JUAN GUILLERMO RAMIREZ
Profesional Universitario
Centro Regulador de Urgencias y Emergencias