UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO PARA INSTALACIONES Y EQUIPOS DE UNA CLÍNICA PRIVADA EN LA ZONA METROPOLITANA"

TOMO II (Anexos)

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

presentado ante la

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

como parte de los requisitos para optar al título de

INGENIERO INDUSTRIAL

REALIZADO POR	Br. Bonilla A., Fernando
	Br. Gómez M., Jorge L.
PROFESOR GUÍA	Ing. Ribis S., Sebastián
FECHA	Octubre 2015

Índice

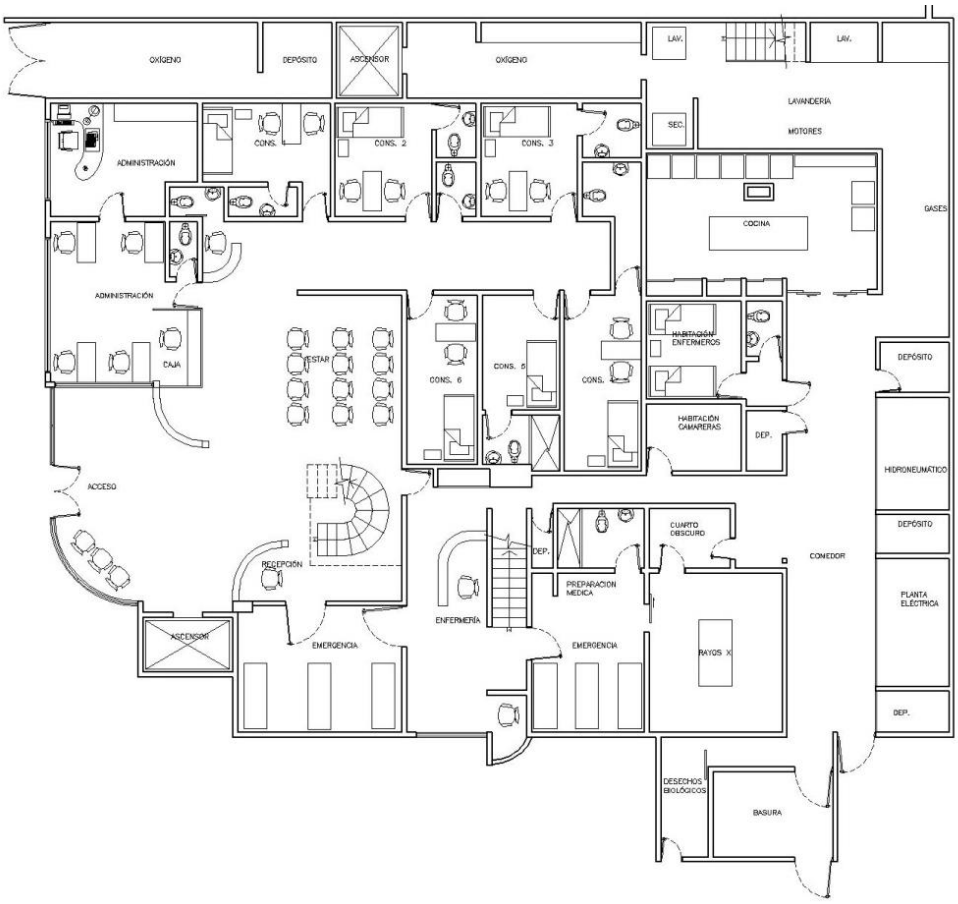
Anexos A Planos Clínica Herrera Lynch 6
Anexo A-1 Plano de Planta baja de la Clínica Herrera Lynch 6
Anexo A-2 Plano de Piso 1 de la Clínica Herrera Lynch 7
Anexo A-3 Plano de Piso 2 de la Clínica Herrera Lynch 7
Anexo B Cuestionario aplicado y resultados 8
Anexo B-1 Cuestionario aplicado para determinar la situación actual 8
Anexo B-2 Tabla resultados del cuestionario. 9
Anexo B-3 Validación del cuestionario 10
ANEXO C Diagrama causa efecto, juicio de valor. 11
Anexo C-1 Aplicación del juicio de valor. 11
Anexo D. Inventario de equipos 12
Anexo D-1 Lista de inventario 12
Anexo E Fichas tecnicas de los equipos criticos. 13
Anexo E-1 Ficha técnica de compresor de succión 13
Anexo E-2 Ficha técnica Unidad de Rayos X 14
Anexo E-3 Ficha técnica de compresor de Presión 15
Anexo E-4 Ficha técnica de Incubadora Neonatal 16
Anexo E-5 Ficha técnica de Generador Eléctrico 17
Anexo E-6 Ficha técnica de Desfibrilador 18
Anexo E-7 Ficha técnica de Maquina de anestesia 19
Anexo E-8 Ficha técnica de compresor de Mesa quirúrgica 20
Anexo E-9 Ficha técnica de Lámpara cialitica 21
Anexo E-10 Ficha técnica de Lámpara cialitica 22
Anexo E-11 Ficha técnica de Electrocauterio 23
Anexo E-12 Ficha técnica de Electrocauterio 24
Anexo E-12 Ficha técnica de Electrocauterio 25
Anexo E-13 Ficha técnica de Monitor multi-parametros 26
Anexo E-14 Ficha técnica de Aire Acondicionado Central 27
Anexo E-15 Ficha técnica de Incubadora radiante neonatal 28

Anexo E-16 Ficha técnica de Monitor de signos vitales 29
Anexo F Análisis de Criticidad 30
Anexo F-1 Tabla resultados de la matriz de criticidad 30
Anexo F-2 Lista de precios de equipos. 31
Anexo F-3 Cuadro Resultado Combinación De Criterios 32
Anexo G Rutinas De mantenimiento 33
Anexo G-1: Desfibrilador 33
Anexo G-2: Rayos X 34
Anexo G-3 Incubadora neonatal 35
Anexo G-4 Planta Eléctrica 36
Anexo G-5 Mesa de reanimación Neonatal 37
Anexo G-6 Ventilador Medico 38
Anexo G-7 Monitor Multiparametro 39
Anexo G-8 Lámpara Cialítica 40
Anexo G-9 Unidad Electrocauterio 41
Anexo G-10 Oxímetro 42
Anexo G-11 Aire Acondicionado Central 43
Anexo G-12 Compresores 44
Anexo G-13 Mesa quirúrgica 45
Anexo G-14 Maquina de anestesia 46
Anexo H –Procedimiento operativo estándar (POE) de los equipos criticos 47
Anexo H-1-1 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 47
Anexo H-1-2 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 48
Anexo H-1-3 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 49
Anexo H-1-4 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 50
Anexo H-1-5 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 51
Anexo H-1-6 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 52
Anexo H-1-7 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central 53
Anexo H-2-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores 54
Anexo H-2-2 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores 55
Anexo H-2-3 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores 56

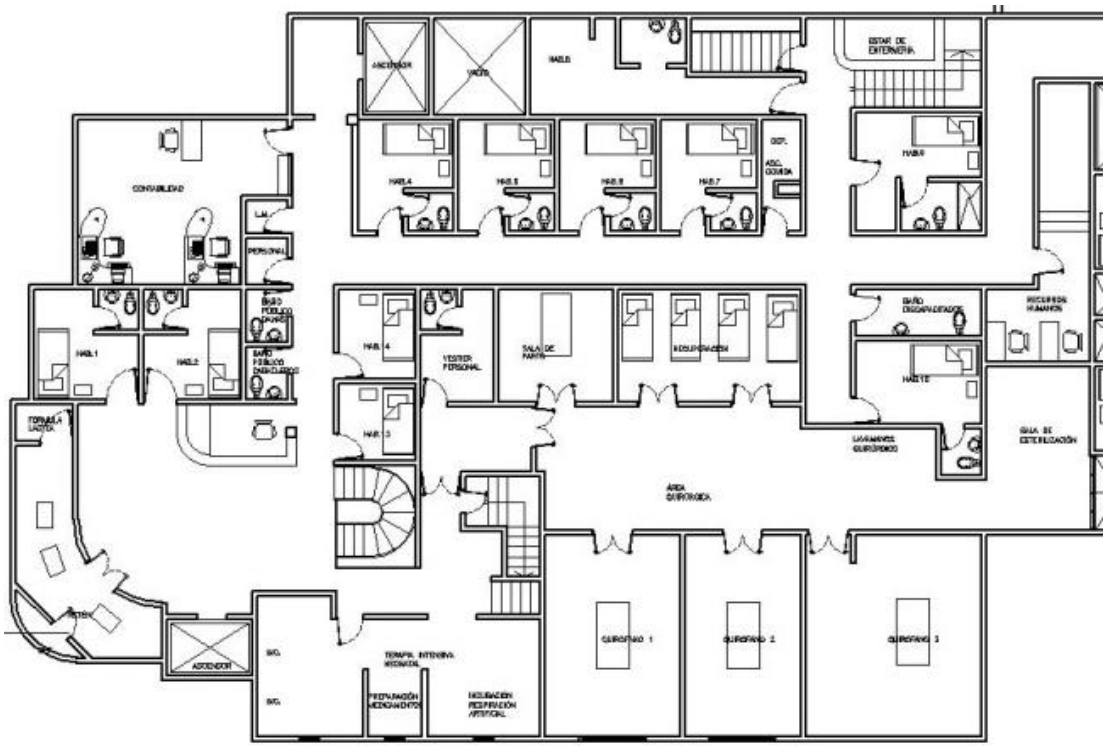
Anexo H-2-4 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores 57
Anexo H-2-5 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores 58
Anexo H-2-6 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores 59
Anexo H-3-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico. 60
Anexo H-3-2 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico. 61
Anexo H-3-3 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico. 62
Anexo H-3-4 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico. 63
Anexo H-4-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de desfibrilador. 64
Anexo H-4-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de desfibrilador. 65
Anexo I Formatos de control 66
Anexo I-1 Orden de trabajo 66
Anexo I-2 Hoja de inspección 67
Anexo I-2-1 Hoja de inspección Compresores 67
Anexo I-3 Hoja de Vida 68
Anexo I-4 Informe de trabajo realizado (ITR) 69
Anexo I-5 Hoja de registro de Fallas 70
Anexo I-6 Solicitud de Servicio 71
ANEXOS J Actividades agrupadas por equipo y frecuencia 72
Anexo J-1 Semanales 72
Anexo J-2 Dos veces a la semana 72
Anexo J-3 Mensuales 73
Anexo J-4 Bimensuales 74
Anexo J-5-1 Trimestrales 75
Anexo J-5-2 Trimestrales 76
Anexo J-5-3 Trimestrales 77
Anexo J-6-1 Semestrales 78
Anexo J-6-2 Semestrales 79
Anexo J-7 Anuales 80
Anexo K Cronograma de actividades 81
Anexo K-1 Noviembre 2015 81
Anexo K-2 Diciembre 2015 82

Anexo K-3 Enero 2016 83
Anexo K-4 Febrero 2016 84
Anexo K-5 Marzo 2016 85
Anexo K-6 Abril 2016 86
Anexo K-7 Mayo 2016 87
Anexo K-8 Junio 2016 88
Anexo K-9 Julio 2016 89
Anexo K-10 Agosto 2016 90
Anexo K-11 Septiembre 2016 91
Anexo K-12 Octubre 2016 92
Anexo L Tabla de duracion de actividades de mantenimiento preventivo 93

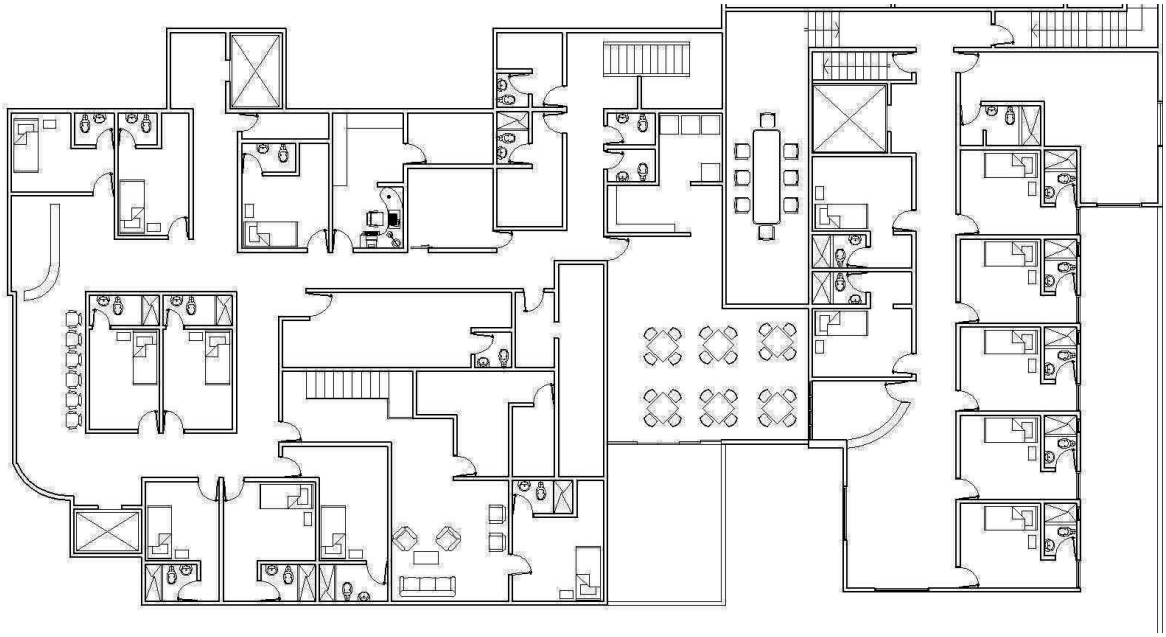
Anexos A: Planos Clínica Herrera Lynch



Anexo A-1 Plano de Planta baja de la Clínica Herrera Lynch



Anexo A-2 Plano de Piso 1 de la Clínica Herrera Lynch



Anexo A-3 Plano de Piso 2 de la Clínica Herrera Lynch

Anexo B Cuestionario aplicado y resultados

Anexo B-1 Cuestionario aplicado para determinar la situación actual

		N°	Enunciado
1	Organización basada en equipo	1	¿Conoce usted las funciones del departamento de Servicios Generales que se encarga del mantenimiento de los equipos e instalaciones de la Clínica?
		2	¿Si ocurre algún problema con los equipos o instalaciones de la clínica, sabe usted a quién dirigirse?
		3	¿Considera usted que existe comunicación entre el departamento de Mantenimiento (Servicios Generales) y los otros departamentos de la clínica?
2	Contratistas orientados a la productividad.	4	¿Cree usted que las empresas contratadas para el mantenimiento de los distintos equipos de la clínica cumplen correctamente con su labor?
		5	¿Piensa usted que existe una buena disposición de los contratistas para cumplir con los compromisos de la empresa?
		6	¿Considera usted que las labores de los contratistas están integradas a las necesidades de la clínica?
3	Integración con proveedores de materiales y servicios	7	¿Considera usted que la clínica cuenta con los insumos necesarios en iluminación para su correcto funcionamiento?
		8	¿Cree usted que la clínica cuenta con los insumos necesarios en material quirúrgico para su correcto funcionamiento?
		9	¿Cree usted que el personal de mantenimiento cuenta con los instrumentos necesarios para comunicarse dentro de las instalaciones de la Clínica?
4	Apoyo y visión gerencial.	10	¿Cree usted que los recursos asignados a Servicios Generales (Mantenimiento) son suficientes para mantener en buenas condiciones los equipos de la clínica?
		11	¿Considera usted que existe buena comunicación entre la gerencia de Servicios Generales y los técnicos de mantenimiento?
		12	¿Cree usted que el departamento de Servicios Generales considera sugerencias de los otros departamentos de la Clínica Herrera Lynch?
5	Planificación y programación proactiva.	13	¿Considera usted que se han realizado planes de mantenimiento eficientes para los equipos que prestan servicio médico en la Clínica Herrera Lynch?
		14	¿Cree usted que la Clínica Herrera Lynch cuenta con un programa detallado donde se establezca la frecuencia con la que se debe realizar mantenimiento a los equipos e instalaciones?
		15	¿Considera usted que la clínica posee formatos para llevar un control de las actividades de mantenimiento?
6	Mejoramiento continúo.	16	¿Considera usted que la Clínica Herrera Lynch ha hecho esfuerzos para mejorar las condiciones de mantenimiento en las distintas áreas?
		17	¿Piensa usted que la Clínica Herrera Lynch se preocupa por la formación del personal de mantenimiento para mejorar sus capacidades y conocimientos?
		18	¿Considera usted que las labores de mantenimiento sigue las instrucciones de los fabricantes?
7	Gestión disciplinada de procura de materiales.	19	¿Considera usted que el proceso para la obtención de materiales y herramientas en el área de mantenimiento es el adecuado?
		20	¿Cree usted que Servicios Generales lleva una buena administración del stock de materiales en la Clínica?
		21	¿Considera usted que el personal que se encarga de las compras del departamento de Mantenimiento es el más adecuado?
8	Integración de procesos y sistemas.	22	¿Piensa usted que existe una comunicación efectiva entre el personal que labora en la clínica y Servicios Generales?
		23	¿Considera usted que la forma en que se maneja el reporte de fallas cuando se presenta una avería es la más adecuada?
		24	¿Cree usted que la Clínica Herrera Lynch invierte en herramientas para el personal de mantenimiento?
9	Paradas del sistema.	25	¿Considera usted que se reparan a tiempo las fallas menores en las instalaciones de la clínica cuando se presentan?
		26	¿Cree usted que se toman medidas correctas relacionadas con el tiempo, cuando hay una avería en quirófano?
		27	¿Cree usted que es recurrente el mismo tipo de falla en el sistema de ascensores?
10	Producción basada en la confiabilidad.	28	¿Considera usted que existe registro sobre las fallas de los distintos equipos?
		29	¿Confía usted en la labor de los técnicos de mantenimiento?
		30	¿Considera usted que el departamento de Mantenimiento tiene un tiempo de respuesta rápido cuando ocurren fallas en la clínica?

Anexo B-2 Tabla de resultados del cuestionario.

	N° de Encuesta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Ítems	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	**Promedio General**
1	Organización basada en equipo.	3,33	2,67	4,00	2,00	4,33	4,00	4,67	4,33	2,67	3,67	2,67	3,0	5,00	4,33	4,00	3,00	3,00	3,00	3,67	3,00	3,43
2	Contratistas orientados a la productividad.	2,33	3,00	3,00	1,67	3,00	2,33	4,00	3,67	3,33	3,00	3,00	3,67	3,67	2,67	3,00	3,33	1,33	3,33	2,00	1,67	2,85
3	Integración con proveedores de materiales y servicios	2,67	2,33	2,33	4,33	3,67	3,33	4,33	4,00	2,33	2,33	2,33	3,7	3,67	4,33	4,00	2,00	2,00	2,00	3,67	3,00	3,12
4	Apoyo y visión gerencial.	3,00	3,33	2,33	2,67	3,00	3,33	4,33	3,33	2,67	2,67	2,33	3,7	3,33	3,33	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,95
5	Planificación y programación proactiva.	1,67	1,67	1,67	2,00	1,67	3,67	3,33	4,33	2,00	2,00	2,00	3,7	4,00	2,33	2,00	2,33	2,33	2,33	1,67	2,33	2,43
6	Mejoramiento continúo.	2,67	3,33	1,67	1,00	1,67	3,67	4,00	3,33	1,67	1,67	1,67	3,3	2,33	2,33	3,67	1,33	1,33	1,33	2,33	3,33	2,38
7	Gestión disciplinada de procura de materiales.	1,00	1,00	1,00	1,00	2,33	3,33	4,00	1,67	2,33	2,33	2,33	3,0	3,00	2,67	1,00	2,67	2,33	2,33	1,67	1,67	2,20
8	Integración de procesos y sistemas.	1,67	2,33	1,33	2,67	2,33	4,00	4,67	4,67	2,33	2,33	2,33	3,0	3,00	2,67	2,00	2,00	2,00	2,00	2,67	2,67	2,63
9	Paradas del sistema.	2,67	2,33	1,00	1,67	3,67	3,00	4,00	2,00	2,33	2,33	2,00	3,0	5,00	4,33	2,67	2,33	2,33	2,33	3,67	3,00	2,82
10	Producción basada en la confiabilidad.	2,33	2,33	1,67	3,00	2,00	3,33	4,00	4,33	1,67	1,67	1,67	3,3	3,33	2,67	2,67	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,72
																						2,75

Anexo B-3 Validación del cuestionario

Encuesta	Preguntas																														Suma de los Items
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	3	3	4	3	2	2	2	5	1	2	3	4	1	1	5	4	1	3	1	1	1	2	2	1	5	4	1	1	5	5	78
2	2	3	3	3	4	2	1	5	1	2	4	4	1	1	1	4	1	5	1	5	1	3	3	1	3	3	1	1	3	1	73
3	4	5	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	60
4	1	2	3	1	2	2	4	5	4	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	3	5	3	68
5	3	5	5	5	3	1	5	3	3	1	3	3	3	1	1	3	1	1	5	1	1	5	1	1	4	4	3	1	1	2	79
6	4	4	4	1	3	3	3	4	3	5	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	106
7	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	4	5	4	1	4	3	5	4	5	5	5	4	3	3	5	4	122
8	2	5	3	4	4	3	5	3	4	4	1	5	4	5	4	5	2	3	1	1	5	5	4	5	4	1	1	5	5	3	106
9	1	3	4	4	3	3	1	5	1	2	5	5	2	5	1	3	1	1	1	5	1	5	5	1	1	2	4	1	3	1	80
10	1	5	4	3	3	3	1	5	1	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	4	1	3	1	63
11	5	3	3	3	3	3	1	5	1	2	3	2	2	3	1	3	1	1	1	5	1	5	5	1	1	2	3	1	3	1	74
12	2	3	4	4	5	2	5	3	5	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	1	5	1	2	4	3	4	2	2	4	4	100
13	5	1	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	5	4	1	2	3	5	1	4	1	2	5	5	5	2	3	5	102
14	5	5	3	3	4	1	3	5	5	2	4	4	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	3	5	5	5	2	4	2	95
15	4	4	4	3	4	2	4	5	1	5	2	2	2	1	3	5	1	5	1	1	1	3	1	2	1	4	1	1	4	5	82
16	2	3	4	2	5	3	3	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	5	2	3	5	1	74
17	2	3	4	2	1	1	3	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	5	63
18	2	3	4	2	5	3	3	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	5	1	71
19	3	4	4	3	1	2	5	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	4	3	1	4	4	3	1	1	1	76
20	2	3	4	1	1	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	1	1	1	2	5	3	3	3	4	3	2	80
Sumatoria	58	74	80	62	69	55	70	83	58	65	72	73	66	58	64	80	50	64	64	64	64	81	75	71	83	87	77	70	97	83	1652
Sumatoria al cuadrado	197	284	305	192	236	133	235	313	163	189	205	205	155	128	157	230	77	152	131	146	143	213	172	153	210	223	158	116	268	189	141894
Varianza	1,818	1,31	0,45	1,25	1,64	0,682	1,924	1,671	2,261	1,987	0,997	0,997	0,766	1,64	1,94	1,33	1,19	2,43	1,57	2,59	2,661	2,05	1,94	2,24	2,2	1,94	1,74	1,46	1,94	2,56	286,25
Promedio respuesta	2,85	3,60	3,85	2,90	3,20	2,45	3,15	3,75	2,45	2,75	3,05	3,05	2,65	2,20	2,45	3,20	1,65	2,30	2,25	2,20	2,15	2,95	2,60	2,35	2,90	3,05	2,50	2,10	3,40	2,65	82,60
Promedio Global	3,43			2,85			3,12			2,95			**2,43**			**2,38**			**2,20**			2,63			2,82			2,72			**2,75**
	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			
	Organización basada en equipo.			**Contratistas orientados a la productividad.**			**Integración con proveedores de materiales y servicios**			**Apoyo y visión gerencial.**			**Planificación y programación proactiva.**			**Mejoramiento continúo.**			**Gestión disciplinada de procura de materiales.**			**Integración de procesos y sistemas.**			**Paradas del sistema.**			**Producción basada en la confiabilidad.**			

Coeficiente de Cronbach
0,8496

ANEXO C Diagrama causa efecto, juicio de valor.

Anexo C-1 Aplicación del juicio de valor.

Causa	Subcausa	% con respecto a la causa	% con respecto al total	N° personas
Equipos	Mantenimiento Preventivo Insuficiente	70,00%	10,50%	14
	No se dispone de manuales del fabricante de la mayoría de los equipos	30,00%	4,50%	6
	Total	100,00%	15,00%	20
Gestión de mantenimiento	No existen rutinas de mantenimiento	25,00%	10,00%	5
	Ausencia de plan de mantenimiento preventivo	25,00%	10,00%	5
	No se registran las fallas	25,00%	10,00%	5
	No existe supervisión de los trabajo realizado	10,00%	4,00%	2
	No se dispone fichas de control	5,00%	2,00%	1
	Falta de control	10,00%	4,00%	2
	Total	100,00%	40,00%	20
Documentación	No se dispone de ordenes de trabajo	30,00%	9,00%	6
	No existe codificación de equipos	10,00%	3,00%	2
	No se dispone historial de fallas para equipos	30,00%	9,00%	6
	No se dispone de hoja de vida de los equipos	30,00%	9,00%	6
	Total	100,00%	30,00%	20
Personal	No existen políticas de incentivos	25,00%	1,25%	5
	Desmotivado	25,00%	1,25%	5
	No existen programas de formación de y capacitación	25,00%	1,25%	5
	No posee equipo de seguridad personal	25,00%	1,25%	5
	Total	100,00%	5,00%	20
Materiales y herramientas	Falta de stock	25,00%	2,50%	5
	No existen formatos para materiales de circulación permanente	25,00%	2,50%	5
	No se tiene control de stock de repuestos	25,00%	2,50%	5
	No se tiene definido un área de almacenamiento adecuado	25,00%	2,50%	5
	Total	100%	10%	20

Anexo D. Inventario de equipos

Anexo D-1 Lista de inventario

Área	Equipo	marca	modelo	serial	Código
Ascensor Carga	Ascensor de carga	HAVEMEIER U.	n/a	s/s	AC-TO-MC-01-00
Ascensor Principal	Ascensor Principal	HAVEMEIER U.	366k	22955	AP-TO-MP-01-00
Emergencia	Camilla	sin marca	n/a	s/s	EM-PB-CM-06-00
	Camilla móvil	sin marca	n/a	s/s	EM-PB-CN-08-00
	Silla de ruedas	sin marca	n/a	s/s	EM-PB-SR-08-00
	Otoscopio oftalmoscopio de pared	Welch Allyn	Prestige.	s/s	EM-PB-OC-06-00
	Tensiómetro de mercurio	Sinomed	n/a	s/s	EM-PB-TM-06-00
	Regulador de succión (vacuum)	Amvex	n/a	VRA06849EK	EM-PB-TC-06-00
	Monitor fetal	Bistos	BT-350	s/s	EM-PB-MF-01-00
	Desfibrilador	Hewlett Packard	43100A	s/s	EM-PB-DF-01-00
	Aire acondicionado Split	LG	S242CG	601KATM00825	EM-PB-AA-02-02
Rayos X	Unidad de rayos x	universal	K860	01162-0712	RX-PB-RX-01-04
	Aire acondicionado Split	LG	G122CB rx	MEZ37270108	RX-PB-AA-01-02
	Impresora de radiografías	Fujifilm	DRYPIX LITE	s/s	RX-PB-IR-01-00
Generador eléctrico	Planta eléctrica	olympian	GEP-44	OLY00000BC4D02	PE-PB-PE-01-00
Hidroneumático	Bomba de agua PB	Pedrollo	n/a	S/s	HN-PB-PE-01-00
	Tanque de presión	n/a	n/a	s/s	HN-PB-TP-01-00
	Bomba de agua piso 2	Pedrollo	n/a	s/s	HN-TO-PE-01-00
Compresores	Compresor de aire(succión)	INGERSOL-RAND	YPE 30 V 255 X	417944	CP-PB-CS-01-00
	Compresor de aire	INGERSOL-RAND	A42	s/s	CP-PB-CA-01-00
Lavandería	Lavadora industrial	CISSEL	WE234SC	06120SL1170	LV-PB-LI-02-00
	Secadora Industrial	CiSSEL	n/a	s/s	LV-PB-SI-01-00
Réten	Incubadora de infantes	Air-shield	C100	s/s	RN-P1-IF-05-00
	Cuna Clínica para recién nacido.	SM	SM	s/s	RN-P1-CB-05-00
	Aire acondicionado	Innovair			RN-P1-AA-01-02
UTIN	Aire acondicionado Split	LG	G122CD		UT-P1-AA-03-02
	Incubadora radiante neonatal	Medix	SM-401 América	3947	UT-P1-IN-06-00
	Bomba de infusión alta dosis	Hospira	Micro macro	s/s	UT-P1-BI-06-00
	Bomba de infusión baja dosis	Temuro	TE-331	5070007	UT-P1-BL-06-00
	Ventilador	Bear Medical	BP-2001	4945Z	UT-P1-VL-06-00
	Monitor	CritiKon	Dinamap plus	K2159	UT-P1-MN-06-00
Quirófanos	Lámpara cialitica	Hospilite	ETERNA	5026051	QF-P1-LC-01-00
	Lámpara cialitica	Hospilite	ETERNA	O8015921	QF-P1-LC-02-00
	Lámpara cialitica	Hospilite	ASTEC	01084703	QF-P1-LQ-01-00
	Electrocauterio	Valleylab	Force 2	F8F5478T	QF-P1-EC-01-00
	Electrocauterio	Venitech	Delta RF-400-1	03814-D1-0050	QF-P1-UE-01-00
	Electrocauterio	Venitech	6XPRO	11509-6X-0093	QF-P1-UE-02-00
	Máquina de anestesia	DATEX-OHMEDA	Modulus 2 Plus	S/S	QF-P1-MA-01-00
	Máquina de anestesia	DATEX-OHMEDA	Modulus 2 Plus	S/S	QF-P1-MA-02-00
	Máquina de anestesia	DATEX-OHMEDA	Modulus 2 Plus	ABQT01061	QF-P1-MA-03-00
	Mesa quirúrgica	Amsco	2080	352121	QF-P1-CQ-01-00
	Mesa quirúrgica	Amsco	2080	0426080070	QF-P1-CQ-02-00
	Mesa quirúrgica	Amsco	2080	04002094053	QF-P1-CQ-03-00
	Monitor multi-parámetro	Datascope	Trio	MC23086-B9	QF-P1-MM-01-00
	Monitor multi-parámetro	Datascope	Trio	s/s	QF-P1-MM-02-00
	Monitor multi-parámetro	Datascope	Trio	MC19251-D7	QF-P1-MM-03-00
	Oximetro	eastwell international	sin modelo	s/s	QF-P1-OX-01-00
	Oximetro	eastwell international	sin modelo	s/s	QF-P1-OX-02-00
	Aire acondicionado central	Trane	TTA0048A3000C	11342NNH3F	QF-TO-AC-01-02
Recuperación	Monitor multi-parámetro	Datascope	trio	S/S	RC-P1-MM-01-00
	Monitor multi-parámetro	Datascope	trio	S/S	RC-P1-MM-02-00
	Camilla móvil clínica	SteamBar	n/a	s/s	RC-P1-MM-02-00
Área quirúrgica	Lavamanos quirúrgico de acero	sin marca	n/a	s/s	AQ-P1-LV-01-00
	Desfibrilador	Hewlett Packard	43100A	s/s	AQ-P1-DF-01-00
Sala de Calor	Cuna de transporte bebe	Solmed	n/a	s/s	SC-P1-CU-01-00
	Incubadora radiante neonatal	Medix	SM-401 América	3947	SC-P1-BH-02-00
	Mesa de reanimación neonatal	Ohio Nc	2175119800	ABAN00642	SC-P1-IN-01-00
Faena	Esterilizadores	Baumer	n/a	s/s	FN-P1-WT-01-02
	Aire acondicionado Split	LG	S242CG	s/s	FN-P1-AA-01-02
	Sistema de Tratamiento de Agua	Baumer	n/a	s/s	FN-P1-WT-01-00
Depósito	Autoclave a gas	Biomédica	n/a	240908	DP-P1-WT-01-00
Habitación sencilla	Cama clínica	Hill-rom	8400	s/s	HE-P2-BE-33-00
	Aire acondicionado	LG	S242CG	601KATM00825	HE-P2-BS-33-02
Habitación Suite	Cama Clínica	Hill-rom	8500	s/s	HS-P2-AA-39-00
	Aire acondicionado	LG	S242CG	601KATM00825	HS-P2-AA-39-02

Anexo E Fichas tecnicas de los equipos criticos.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Compresor de succión		
CODIGO		CP-PB-CS-01-00		
MARCA		Ingersoll-Rand		
MODELO		T30-V 255 X3		
SERIAL		417944		
UBICACIÓN		Sala de compresores		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		80 GAL		
VOLTAJE		230 - 460 V		
POTENCIA		3 HP		
CORRIENTE		4.4 Amp - 2.2 Amp		
FRECUENCIA		60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-1 Ficha técnica de compresor de succión

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Unidad de Rayos X		
CÓDIGO		RX-PB-RX-01-01 RX-PB-RX-01-02 RX-PB-RX-01-03 RX-PB-RX-01-04		
MARCA		Universal		
MODELO		K860		
SERIAL		01162-0712		
UBICACIÓN		Sala de Rayos X		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		230 - 460 V		
POTENCIA		150 KW		
CORRIENTE		N/A		
FRECUENCIA		60 Hz		
Año de fabricación	2011	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	X
Año de instalación	2012		NO	
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-2 Ficha técnica Unidad de Rayos X

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Compresor (Presión)		
CÓDIGO		CP-PB-CS-01-00		
MARCA		Ingersoll-Rand		
MODELO		A42		
SERIAL		N/A		
UBICACIÓN		Sala de compresores		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		80 GAL		
VOLTAJE		230 - 460 V		
POTENCIA		1,5 HP		
CORRIENTE		4.4 - 2.2 Amp		
FRECUENCIA		60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-3 Ficha técnica de compresor de Presión

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Incubadora Neonatal		
CÓDIGO		RN-P1-IF-05-00		
MARCA		Air-Shield		
MODELO		C100		
SERIAL		N/A		
UBICACIÓN		Retén		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		120 V CA / 11 - 13 V Baterías		
POTENCIA		300 W		
CORRIENTE		N/A		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-4 Ficha técnica de Incubadora Neonatal

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Planta Eléctrica		
CÓDIGO		PE-PB-PE-01-00		
MARCA		Olympian POWER SYSTEM		
MODELO		GEP44-7		
SERIAL		OLY00000BC4D0238		
UBICACIÓN		Sala Planta Eléctrica		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		40 KW		
VOLTAJE		220 - 120 V		
POTENCIA		50 KVA - 40 K		
CORRIENTE		139 Amp		
FRECUENCIA		60 Hz		
Año de fabricación	2010	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-5 Ficha técnica de Generador Eléctrico

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Desfibrilador		
CÓDIGO		EM-PB-DF-01-00		
MARCA		Hewlett Packard		
MODELO		43100A		
SERIAL		N/A		
UBICACIÓN		Sala de Emergencia		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		Energía de Salida: 2,3,7,10,30,50,70,100,150,200,300, y 360 joule.		
VOLTAJE		Batería 12 V Nominal / CA 100 a 230 VAC		
POTENCIA		N/A		
CORRIENTE		4 Ah		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-6 Ficha técnica de Desfibrilador

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Maquina de Anestesia		
CÓDIGO		1. QF-P1-MA-01-05 2. QF-P1-MA-02-05 3. QF-P1-MA-03-05		
MARCA		Datex OHMEDA		
MODELO		Modulus II Plus		
SERIAL		ABQT01061		
UBICACIÓN		Quirófanos 1 , 2 y 3		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
COMPONENTES		Tek 4 Vaps Built in Vol and O2 monitor GMS Absorber 7810 Electronic Ventilator		
VOLTAJE		120 V		
POTENCIA		N/A		
CORRIENTE		N/A		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-7 Ficha técnica de Maquina de anestesia

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Mesa Quirúrgica		
CÓDIGO		1. QF-P1-CQ-01-00 2. QF-P1-CQ-02-00 3. QF-P1-CQ-03-00		
MARCA		Amsco		
MODELO		2080		
SERIAL		1. 0352121 2. 0426080070 3. 04002094053		
UBICACIÓN		Quirófanos 1 , 2 y 3		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		Hasta 180 Kg		
VOLTAJE		N/A		
POTENCIA		N/A		
CORRIENTE		N/A		
FRECUENCIA		N/A		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-8 Ficha técnica de compresor de Mesa quirúrgica

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Lámpara Cialitica		
CÓDIGO		1. 05026051 2. 08015921		
MARCA		Hospilite		
MODELO		ETERNA		
SERIAL		1. 05026051 2. 08015921		
UBICACIÓN		Quirófanos		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		120 V		
POTENCIA		200 W		
CORRIENTE		2 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-9 Ficha técnica de Lámpara cialitica

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Lámpara Cialitica		
CÓDIGO		QF-P1-LQ-01-00		
MARCA		Hospilite		
MODELO		ASTEC		
SERIAL		1084703		
UBICACIÓN		Quirófano		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		120 V		
POTENCIA		200 W		
CORRIENTE		2 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-10 Ficha técnica de Lámpara cialitica

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Unidad Electrocauterio		
CÓDIGO		QF-P1-EC-01-00		
MARCA		Valleylab		
MODELO		Force 2		
SERIAL		F8F5478T		
UBICACIÓN		Quirófano		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		120 V		
POTENCIA		1000 W		
CORRIENTE		9 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-11 Ficha técnica de Electrocauterio

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Unidad de Electrocauterio		
CÓDIGO		QF-P1-UE-02-00		
MARCA		Venitech		
MODELO		N/A		
SERIAL		11509-6X-0093		
UBICACIÓN		Quirófano		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		120 V		
POTENCIA		1000 W		
CORRIENTE		9 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-12 Ficha técnica de Electrocauterio

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Unidad de Electrocauterio		
CÓDIGO		QF-P1-UE-01-00		
MARCA		Venitech		
MODELO		Delta RF-400-1		
SERIAL		03814-D1-0050		
UBICACIÓN		Quirófano		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		120 V		
POTENCIA		1000 W		
CORRIENTE		9 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-12 Ficha técnica de Electrocauterio

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	FICHA TÉCNICA			
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO	Monito Multi parámetros			
CÓDIGO	1. QF-P1-MM-01-00 2. QF-P1-MM-02-00 3. QF-P1-MM-03-00			
MARCA	Datascope			
MODELO	Trio			
SERIAL	1. MC23086-B9, 2. MC23086-B10, 3. MC19251-D7			
UBICACIÓN	Quirófano			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD	N/A			
VOLTAJE	100 - 240 V			
POTENCIA	N/A			
CORRIENTE	0,8 - 0,4 Amp			
FRECUENCIA	50 / 60 Hz			
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-13 Ficha técnica de Monitor multi-parametros

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO		Aire Acondicionado Central		
CÓDIGO		QF-TO-AC-01-02		
MARCA		Trane		
MODELO		2TTA0048A3000CA		
SERIAL		11342NNH3F		
UBICACIÓN		Techo de la clínica		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		3 TON		
VOLTAJE		230 - 200 V		
POTENCIA		N/A		
CORRIENTE		20 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	ago-11	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-14 Ficha técnica de Aire Acondicionado Central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5	FICHA TÉCNICA			
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO	Mesa de Reanimación Neonatal			
CÓDIGO	1. UT-P1-IN-01-00 2. UT-P1-IN-02-00 3. UT-P1-IN-03-00 4. UT-P1-IN-04-00 5. UT-P1-IN-05-00 6. UT-P1-IN-06-00			
MARCA	Medix			
MODELO	SM-401 América			
SERIAL	3947			
UBICACIÓN	UTIN			
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD	N/A			
VOLTAJE	120 VAC			
POTENCIA	N/A			
CORRIENTE	12 Amps			
FRECUENCIA	50 / 60 Hz			
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-15 Ficha técnica de Incubadora radiante neonatal

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		FICHA TÉCNICA		
INFORMACION DEL EQUIPO				
NOMBRE DEL EQUIPO				
CÓDIGO		1. UT-P1-MN-01-00 2. UT-P1-MN-02-00 3. UT-P1-MN-03-00 4. UT-P1-MN-04-00 5. UT-P1-MN-05-00 6. UT-P1-MN-06-00		
MARCA		CritiKon		
MODELO		Dinamap plus		
SERIAL		K2159		
UBICACIÓN		UTIN		
INFORMACIÓN TÉCNICA				
CAPACIDAD		N/A		
VOLTAJE		100 - 240 V		
POTENCIA		N/A		
CORRIENTE		2 Amp		
FRECUENCIA		50 / 60 Hz		
Año de fabricación	N/A	Existencia de Manual de Mantenimiento	SI	
Año de instalación	N/A		NO	X
FOTO DEL EQUIPO				

Anexo E-16 Ficha técnica de Monitor de signos vitales

Anexo F Análisis de Criticidad.

Anexo F-1 Tabla resultados de la matriz de criticidad

Área	Equipo	S&S	MA	SP	SM	Mtto	Total	Criticidad
Ascensor Carga	Ascensor de carga	2	1	1	1	2	7	III
Ascensor Principal	Ascensor principal	1	1	2	1	2	7	III
Emergencia	Camilla	1	1	2	2	1	7	III
	Camilla móvil	1	1	2	2	1	7	III
	Silla de ruedas	1	1	1	1	1	5	III
	Otoscopio oftalmoscopio Coaxial de pared	1	1	1	1	1	5	III
	Tensiómetro de mercurio	2	2	1	1	2	8	II
	Monitor fetal	1	1	2	2	3	9	II
	Desfibrilador	2	2	3	3	3	13	I
	Aire acondicionado Split	1	1	1	1	1	5	III
Rayos x	Unidad de rayos x	2	1	3	3	3	12	I
	Aire acondicionado Split	1	1	1	1	1	5	III
	Impresora de radiografías	1	1	2	2	1	7	III
Generador Eléctrico	Planta eléctrica	2	2	3	3	3	13	I
Hidroneumático	Bomba de agua 1.5kw	1	2	2	2	2	9	II
	Tanque de presión hidroneumático	2	2	2	2	2	10	II
	Bomba de agua piso 2	1	2	2	2	2	9	II
Compresores	Compresor de aire(sistema de succión)	2	2	3	3	3	13	I
	Compresor de aire Presión	2	2	3	3	3	13	I
Lavandería	Lavadora industrial	1	1	2	1	1	6	III
	Secadora Industrial	1	1	2	1	1	6	III
Reten	Incubadora de infantes	2	2	3	3	3	13	I
	Cuna Clínica para recién nacido.	1	1	1	1	1	5	III
	Aire acondicionado	1	1	2	2	2	8	III
UTIN	Aire acondicionado Split	2	1	2	2	2	9	II
	Mesa de reanimación neonatal	2	2	3	3	3	13	I
	Bomba de infusión alta dosis	1	1	2	2	2	8	II
	Bomba de infusión baja dosis	1	1	2	2	2	8	II
	Ventilador	1	2	3	3	3	12	I
	Monitor multi-parámetro	2	2	3	3	3	13	I
Quirófanos	Lámpara cialitica	2	1	3	3	3	12	I
	Unidad Electrocauterio	2	1	3	3	3	12	I
	Máquina de anestesia	2	1	3	3	3	12	I
	Mesa quirúrgica	2	1	3	3	3	12	I
	Monitor multi-parámetro	2	1	3	3	3	12	I
	Oximetro	2	1	3	3	3	12	I
	Aire acondicionado central	2	2	3	2	3	12	I
Recuperación	Monitor multi-parámetro	1	1	3	3	2	10	II
	Camilla móvil clínica	2	1	2	2	2	9	II
Área Quirúrgica	Lavamanos quirúrgico de acero inoxidable	2	2	2	2	2	10	II
	Desfibrilador	2	2	3	3	3	13	I
Sala de calor	Cuna de transporte bebe	1	1	1	1	1	5	III
	Mesa de reanimación neonatal	2	2	3	3	2	12	I
Faena	Esterilizador	2	2	2	2	3	11	II
	Aire acondicionado Split	1	1	1	1	1	5	III
Deposito	Autoclave a gas	2	2	2	2	3	11	II
Habitación sencilla	Cama clínica	2	2	2	2	2	10	II
Habitación Suite	Cama Clínica	2	2	2	2	2	10	II

Anexo F-2 Lista de precios de los equipos.

Área	Equipo	Precio	
Ascensor principal	Ascensor Principal	Bs.F.	7,000,000.00
Ascensor Carga	Ascensor de carga	Bs.F.	7,000,000.00
Emergencia	Camilla	Bs.F.	50,000.00
	Camilla móvil	Bs.F.	50,000.00
	Silla de ruedas	Bs.F.	19,000.00
	Otoscopio oftalmoscopio Coaxial de pared	Bs.F.	65,000.00
	Tensiómetro de mercurio	Bs.F.	60,000.00
	Monitor fetal	Bs.F.	400,000.00
	Desfibrilador	Bs.F.	800,000.00
	Aire acondicionado Split	Bs.F.	300,000.00
Rayos x	Unidad de rayos x	Bs.F.	3,200,000.00
	Aire acondicionado Split	Bs.F.	140,000.00
	Impresora de radiografías	Bs.F.	1,200,000.00
Generador Electrico	Planta eléctrica	Bs.F.	2,340,000.00
Hidroneumático	Bomba de agua Pedrollo 1.5kw	Bs.F.	40,000.00
	Tanque	Bs.F.	42,000.00
	Bomba de agua Pedrollo 1.5kw piso 2	Bs.F.	40,000.00
Compresores	Compresor de aire(sistema de succión)	Bs.F.	338,000.00
	Compresor de aire Presión	Bs.F.	338,000.00
Lavandería	Lavadora industrial	Bs.F.	2,800,000.00
	Secadora Industrial	Bs.F.	2,800,000.00
Reten niños sanos	Incubadora de infantes	Bs.F.	1,800,000.00
	Cuna Clínica para recién nacido.	Bs.F.	2,200.00
	Aire acondicionado tipo Split	Bs.F.	300,000.00
Unidad de Terapia intensiva neonatal	Aire acondicionado Split	Bs.F.	160,000.00
	Incubadora radiante neonatal	Bs.F.	400,000.00
	Bomba de infusión alta dosis	Bs.F.	1,600,000.00
	Bomba de infusión baja dosis	Bs.F.	168,000.00
	Ventilador	Bs.F.	400,000.00
	Monitor Multiparametro	Bs.F.	950,000.00
Quirófanos	Monitor Multiparametro	Bs.F.	1,400,000.00
	Unidad Electrocauterio	Bs.F.	1,240,000.00
	Electrocauterio	Bs.F.	1,160,000.00
	Máquina de anestesia	Bs.F.	1,960,000.00
	mesa quirúrgica	Bs.F.	1,300,000.00
	Aire acondicionado central	Bs.F.	600,000.00
	Lámpara Cialitica	Bs.F.	600,000.00
	Oximetro	Bs.F.	950,000.00
Recuperación	Monitor Multiparametro	Bs.F.	1,400,000.00
	Camilla móvil clínica	Bs.F.	50,000.00
Área quirúrgica	Lavamanos quirúrgico de acero inoxidable	Bs.F.	220,000.00
	Desfibrilador	Bs.F.	800,000.00
Sala de Calor	Mesa de Reanimación Neonatal	Bs.F.	300,000.00
	Cuna para bebes estándar	Bs.F.	5,000.00
Faena	Esterilizador	Bs.F.	400,000.00
	Aire acondicionado Split	Bs.F.	300,000.00
Deposito	Autoclave a gas	Bs.F.	340,000.00
Habitación tipo estándar	Cama clínica	Bs.F.	220,000.00
Habitación tipo suite	Cama clínica	Bs.F.	520,000.00

Anexo F-3 Cuadro Resultado Combinación De Criterios

Área	Equipo	Análisis de Criticidad	Clasificación por sus costos	Resultado
Ascensor Carga	Ascensor de carga	III	A	2
Ascensor Principal	Ascensor principal	III	A	2
Emergencia	Camilla	III	C	3
	Camilla móvil	III	C	3
	Silla de ruedas	III	C	3
	Otoscopio oftalmoscopio Coaxial de pared	III	C	3
	Tensiómetro de mercurio	II	C	3
	Monitor fetal	II	B	2
	Desfibrilador	I	B	1
	Aire acondicionado Split	III	C	3
Rayos x	Unidad de rayos x	I	A	1
	Aire acondicionado Split	III	C	3
	Impresora de radiografías	III	B	2
Generador Eléctrico	Planta eléctrica	I	B	1
Hidroneumático	Bomba de agua 1.5kw	II	C	3
	Tanque de presión hidroneumático	II	C	3
	Bomba de agua piso 2	II	C	3
Compresores	Compresor de aire(sistema de succión)	I	B	1
	Compresor de aire Presión	I	B	1
Lavandería	Lavadora industrial	III	B	2
	Secadora Industrial	III	B	2
Reten	Incubadora de infantes	I	B	1
	Cuna Clínica para recién nacido.	III	C	3
	Aire acondicionado	III	C	3
UTIN	Aire acondicionado Split	II	C	3
	Mesa de reanimación neonatal	I	B	1
	Bomba de infusión alta dosis	II	B	2
	Bomba de infusión baja dosis	II	B	2
	Ventilador	I	B	1
	Monitor multi-parámetro	I	B	1
Quirófanos	Lámpara cialitica	I	B	1
	Unidad Electrocauterio	I	B	1
	Máquina de anestesia	I	B	1
	Mesa quirúrgica	I	B	1
	Monitor multi-parámetro	I	B	1
	Oximetro	I	B	1
	Aire acondicionado central	I	B	1
Recuperación	Monitor multi-parámetro	II	B	2
	Camilla móvil clínica	II	C	3
Área Quirúrgica	Lavamanos quirúrgico de acero inoxidable	II	B	2
	Desfibrilador	I	B	1
Sala de calor	Cuna de transporte bebe	III	C	3
	Mesa de reanimación neonatal	I	B	1
Faena	Esterilizador	II	B	2
	Aire acondicionado Split	III	C	3
Deposito	Autoclave a gas	II	B	2
Habitación sencilla	Cama clínica	II	B	2
Habitación Suite	Cama Clínica	II	B	2

Anexo G Rutinas De mantenimiento

Anexo G-1: Desfibrilador

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-5			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Desfibrilador**	Frecuencia
Actividad	1	Limpiar exterior del equipo	Semanal
	2	Limpiar cables y paletas	
	3	Revisar el cable de CA	
	4	Compruebe la descarga de la energía seleccionada	
Actividad	1	Revisar el cable de CA	Mensual
	2	Compruebe la fecha de vencimiento de las palas de los electrodos de desfibrilación multifunción y de los electrodos. Sustituya si esta vencido	
Actividad	1	Verificar batería en condiciones de carga y descarga	Semestral
	2	Realizar el test de funcionamiento	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante		Electrodos	Destornillador plano
Limpiador de contactos			Destornillador de estrías
Limpiador de superficies liquido			Simulador de equipo de ECG

Anexo G-2: Rayos X

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Rayos X**	Frecuencia
Actividad		Torre	
	1	Limpieza superficie externa	Semanal
	1	Inspeccionar cable del contrapeso	Semestral
	2	Comprobar el apriete de los sujetadores	
Actividad		Generador Athem	
	1	Limpieza superficie externa	Semanal
	1	Chequeo de cables eléctricos	Semestral
	2	Inspeccionar y re engrasar cables de HT	
	3	Verificar que el tubo esta conectado	
	4	Inspeccionar conexiones	
	5	Verificar que el tubo esta conectado	
	6	verificar la exactitud de KV, mAS y mA	
	7	Inspeccionar conectores electromecánicos	
	8	Revisar el transformador de alto voltaje	
	9	Revisar indicadores audibles y visuales	
	10	Comprobar el apriete de los sujetadores	
Actividad		Consola	
	1	Revisar prender/apagar del equipo	Diario
	2	Revisar la comunicación con el equipo	
	3	Limpieza del monitor	
	1	Almacenar la data del paciente	Semanal
	1	Inspección del registro de las operaciones con errores	Anual
	2	Confirmar imagen	
	3	Confirmar función de guardar imagen	
	4	Práctica de las herramientas de diagnóstico de problemas	
	5	Inspección de cada unidad	
Actividad		Mesa	
	1	Revisar estados de fusibles F2 y F3 de la fuente de poder	Semestral
	2	Cambiar línea de voltaje de 120v - 240v de entrada	
	3	Ajustar mesa de bobinas de bloqueo de la parte superior	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Cinta Aislante		Fusibles F2	Destornillador plano
Limpiador de contactos		Fusibles F3	Destornillador de estrías
Limpiador de superficies liquido			Llaves Allen
Grasa multiuso			Multímetro

Anexo G-3 Incubadora neonatal

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Incubadora Neonatal**	Frecuencia
Actividad	1	Inspección de componentes	Semanal
	2	Limpieza general del equipo	
Actividad	1	Chequeo del sensor de temperatura de piel de bebe	Trimestral
	2	Chequeo del termostato de seguridad	
	3	Chequeo de la resistencia térmica	
	4	Chequeo del módulo de control	
	5	Verificación de las alarmas audibles y visibles	
	6	Revisión de motor: Sensor de flujo de aire, aspas y revoluciones	
	7	Revisión de instalación eléctrica	
	8	Chequeo del cable de tensión	
	9	Prueba operacional	
	10	Revisión de accesorios: canopia, filtro de CO2	
	11	Realizar limpieza integral externa e interna	
	12	Cambio de filtro	
Actividad	1	Reemplazo de mangas	Anual
	2	Servicio de pintura	
	3	Calibración de O2	
	4	Cambio de colchoneta	
Actividad	1	Cambio de gomas de aislamiento de canopia	Cada 2 años
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante		Filtro bacteriológico	Brocha
Limpiador de superficies liquido		Mangas	Destornilladores
		Gomas de aislamiento	Llaves Allen
		Filtro	Multímetro
			Termómetro digital

Anexo G-4 Planta Eléctrica

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Planta Eléctrica**	Frecuencia
Actividad	1	Revisar el nivel de agua, aceite y gasoil, agregar si es necesario	2 veces a la semana
	2	Revisar nivel de electrolitos	
	3	Revisar luces indicadoras	
	4	Revisar voltaje	
	5	Revisar carga de batería	
	6	Revisar sistema de escape	
	7	Revisar presión de aceite	
Actividad	1	Revisar que no existan vibraciones ni ruidos inusuales	Semanal
	2	Revisar sistema de carga de las baterías	
Actividad	1	Revisar mangueras y conexiones	Mensual
	2	Revisar la concentración de anticongelante	
	3	Revisar la condición y tensión de la correa	
	4	Revisar que no existan fugas en el escape	
	5	Limpieza de bornes de la batería	
Actividad	1	Cambiar filtro de aceite	Trimestral
	2	Cambiar aceite del motor	
	3	Drenar sedimentos del tanque de combustible	
	4	Revisar controles y alarmas	
	5	Revisar conexiones y tuberías de la entrada de aire	
	6	Revisar el tablero	
	7	Cambiar filtro del sistema refrigerante	
	8	Limpieza externa	
	9	Cambiar filtro de aire	
Actividad	1	Limpieza integral externa	Semestral
	2	Cambiar filtro de gasoil	
	3	Revisar y limpiar el generador	
Actividad	1	Limpiar sistema refrigerante	Anual
	2	Cambiar el flotante del tanque de combustible	
	3	Limpiar el motor	
	4	Revisar conexiones eléctricas	
	5	Engrasar rodamientos	
	6	Simular corte de energía eléctrica y comprobar los tiempos de arranque, transferencia y paro del motor	
	7	Cambio de correa	
	8	Lavado integral	

Materiales y Repuestos		
Material Gastable	Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Gasoil	Filtro gasoil	Destornillador plano
Aceite	Filtro Aceite	Destornillador estrías
Desengrasante industrial	Filtro de aire	Multímetro
Grasa multiuso	Filtro de refrigerante	Embudo
Limpiador liquido	Batería planta eléctrica	Saca filtro
		Limpia bornes

Anexo G-5 Mesa de reanimación Neonatal

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Mesa de Calor**	Frecuencia
Actividad	1	Limpieza de los componentes del equipo	Semanal
	2	Verificar que no exista maltrato o deterioro en el equipo	
Actividad	1	Revisión del sensor de temperatura	Trimestral
	2	Revisión de la tarjeta controladora de temperatura	
	3	Chequeo de la resistencia térmica	
	4	Chequeo de indicadores y alarmas	
	5	Revisión del sistema de iluminación (Tubo fluorescente, starter y balastro)	
	6	Verificación de instalación eléctrica	
	7	Inspección del succionador	
	8	Inspección del flujometro de oxígeno	
Actividad	1	Revisión de los bombillos, cambie si es necesario	Semestral
Actividad	1	Sustitución de la colchoneta	Anual
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante		Bombillos	Destornilladores
Limpiador de superficies liquido		Colchoneta	Llaves Allen
		Gomas de aislamiento	Juego de dados
		Filtro	

Anexo G-6 Ventilador Medico

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Ventilador medico**	Frecuencia
Actividad	1	Detección y corrección de fugas	Semanal
	2	Verificar que los accesorios estén en buen estado, limpieza de los mismos no utilizando líquidos inflamables. Si es necesario cambiarlos	
	3	Verificar que el estado de los cables se encuentren en buenas condiciones	
Actividad	1	Revisión del sistema neumático y partes mecánicas	Trimestral
	2	Revisión de válvula de alivio	
	3	Efectuar calibración de tiempos y presiones	
	4	Revisión y verificación del funcionamiento de las válvulas de inhalación y exhalación	
	5	Revisión y limpieza de la válvula sobre presión	
	6	Limpieza de flujometros de oxígenos	
	7	Revisión y limpieza de mangueras, filtros (o su cambio) y accesorios	
	8	Calibración de manómetros	
	9	Revisión y verificación del funcionamiento de las válvulas	
Actividad	1	Revisión de circuitos de automatización y limpieza de sus componentes	Semestral
	2	Limpieza de tarjetas electrónicas	
	3	Calibración de tarjetas electrónicas	
	4	Calibración del equipo	
	5	Cambio de filtro de la trampa de airea cuando se necesite	
	6	Cambio de empaques cuando se dañen	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante		Trampa de agua	Destornilladores
Limpiador de superficies		O´ Ring	Pulmón de prueba
Limpiador de contactos			Multímetro
			Llaves Allen

Anexo G-7 Monitor Multiparametro

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Monitor Multi-parámetro**	Frecuencia
Actividad	1	Inspeccionar el exterior del equipo	Semanal
	2	Inspeccionar componentes electrónicos y eléctricos (cable de alimentación, tomacorriente y paciente)	
Actividad	1	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo	Trimestral
	2	Efectuar revisión de los parámetros de medición, para proceder a su calibración.	
	3	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante, efectuando ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando en cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas	
Actividad	1	Limpieza de la cabeza térmica del ECG	Semestral
	2	Limpieza de los sensores del papel del ECG	
	3	Realizar calibración del equipo	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante			Destornilladores
Limpiador de superficies liquido			Simulador ECG
Limpiador de contactos			

Anexo G-8 Lámpara Cialítica

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Lámpara Cialitica**	Frecuencia
Actividad	1	Cambiar elementos con signos de deterioro	Bimensual
	2	Revisión y ajuste de tensión de resorte de brazo	
	3	Revisión y ajuste de posición superior de brazo resortado	
	4	Revisión de sistema optimo lumínico	
	5	Revisión y limpieza de lentes	
	6	Revisión y ajuste de voltaje de salida de transformador	
	7	revisión y ajuste de sistema de focalización	
	8	Revisión de voltaje de carga de baterías (caso batería auxiliar)	
Actividad	1	Lubricar partes móviles	Trimestral
	2	Cambiar elementos con signos de deterioro	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante		Bombillo	Brocha
Limpiador de superficies liquido			Destornillador
Aceite 3 en 1			Multímetro
Limpiador de contactos			Aceitera manual

Anexo G-9 Unidad Electrocauterio

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-5			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Unidad Electrocauterio**	Frecuencia
Actividad	1	Revisar cable de alimentación	Semanal
	2	Verificar que la carcasa este intacta , que todos los accesorios estén presentes y firmes, y que no haya señales de fluidos derramados u otros abusos.	
	3	Limpieza de exterior del instrumento y sus accesorios	
	4	Limpieza de electrodos activos y dispersos	
	5	Limpieza de los electrodos activo y disperso (neutro)	
	6	Verificación de las condiciones del cable de paciente, conectores entrada al instrumento u otros accesorios.	
	7	Comprobar y verificar el buen estado de las perillas y botones de control haciéndoles operar en los sentidos requeridos.	
Actividad	1	Calibrar el equipo	Mensual
	2	Inspección del cable activo, cable del electrodo disperso y el electrodo disperso.	
	3	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento fielmente de acuerdo al fabricante del equipo haciendo ajuste de parámetros de magnitud de señal y frecuencia, para corte y sutura con el ajuste de las alarmas.	
Actividad	1	Inspección del fusible de entrada de potencia y limpieza de los contactos.	Semestral
	2	Evaluar las condiciones de humedad, temperatura o contacto con el agua y realizar los ajustes necesarios.	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Desinfectante			Destornilladores
Limpiador de superficies			Pulmón de prueba
Limpiador de contactos			Multímetro
			Simulador de equipo ECG

Anexo G-10 Oxímetro

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Oxímetro**	Frecuencia
Actividad	1	Limpieza exterior de los equipos.	Semanal
	2	Verificar que la esterilización de los accesorios o componentes del equipo se lleve a cabo con el sistema de esterilización recomendado por el fabricante del equipo	
Actividad	1	Verificación de las condiciones de los cables para paciente, el buen estado de los transductores para paciente, sondas para paciente, conectores del equipo u otros accesorios. Cambiarlos si es necesario.	Trimestral
	2	Realizar el procedimiento de prueba del funcionamiento fiel del equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante, calibrando los parámetros de magnitud de señal, verificando los valores máximos y mínimos para el ajuste del las alarmas.	
	3	Verificar que el cordón eléctrico este en buen estado	
Actividad	1	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo	Semestral
	2	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante efectuando los ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando el cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas	
	3	Calibración del equipo con los parámetros correctos.	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Limpiador de superficies liquido			Destornilladores
Limpiador de contactos			Llaves Allen

Anexo G-11 Aire Acondicionado Central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-6			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Aire Acondicionado central**	Frecuencia
Actividad	1	Realizar limpieza general del evaporador y condensador	Trimestral
	2	Revisar presiones de succión y descarga	
	3	Revisar y limpiar los filtros de aire	
	4	Revisar y limpiar aspas y turbina, verificar seguros	
	5	Limpiar el serpentín	
	6	Revisar y limpiar las bandejas de desagüe	
	7	Engrasar rileras del eje	
	8	Revisar si hay fugas de refrigerante	
	9	Revisar el tablero interno, los drenajes. Reemplazar si es necesario	
Actividad	1	Cambio de correa	Anual
	2	Cambio de filtros	
	3	Cambio de sedadores del refrigerante	
Materiales y Repuestos			
	1	Aceite acetileno	
	2	Filtro de aire	
	3	Gas Freón 22	
	4	Grasa	
	5	Capacitores de marcha	
	6	Controles de temperatura	
	7	Switch de presión	

Anexo G-12 Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Compresor**	Frecuencia
Actividad	1	Revisar que el área alrededor del compresor este libre de objetos	Diario
	2	Revisar consumo de voltaje	
	3	Revisar que no existan fugas de fluido	
	4	Revisar que no existan ruidos y vibraciones anormales	
	5	Medir presión del aceite, mientras el compresor este caliente	
	6	Chequear el nivel del aceite y reponer si falta	
	7	Asegurar que la correa y el cobertor se encuentren en su correcta posición	
	8	Probar que la válvula de drenaje, funcione correctamente	
	9	Purgar compresores	
Actividad	1	Observar la operación de válvula de seguridad y alivio mientras el compresor esta funcionando (reemplazar si es necesario)	Semanal
	2	Inspeccionar los elementos del filtro de aire, limpie si es necesario	
Actividad	1	Verificar si existe fuga de aire	Mensual
	2	Revisar el apriete de los tornillos y pernos	
	3	Revisar correas de transmisión	
	4	Limpiar el exterior del compresor	
	5	Limpiar el filtro de la válvula de drenaje	
Actividad	1	Cambiar aceite	Semestral
	2	Revisar condición de la correa de tensión	
	3	Drenar aceite del compresor y limpiar mira de aceite	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Aceite bomba vacío		Elemento de filtro de aire	Destornillador plano
Desengrasante		Correa	Destornillador de estrías
			Alicate
			Juego de llave
			Llave Allen
			Guantes de trabajo
			Rache

Anexo G-13 Mesa quirúrgica

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Mesa Quirúrgica**	Frecuencia
Actividad	1	Revisión del sistema hidráulico, mecánico y eléctrico	Mensual
	2	Revisión de posición de manivelas, pedales y/o pierneras	
	3	Prueba de funcionamiento general	
Actividad	1	Revisión del estado del aceite, cambiarlo si lo requiere	Semestral
	2	Lubricar sistema mecánico	
Actividad	1	Revisión de pintura y cromado de la pieza	Anual
	2	Revisión de colchoneta, cambiar si es necesario	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Aceite 3 en 1		Colchoneta	Destornilladores
Limpiador de superficies liquido			Aceitera
Grasa multiuso			Alicate

Anexo G-14 Maquina de anestesia

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8			Rutina de Mantenimiento
Equipo		**Maquina de Anestesia**	Frecuencia
Actividad		General	
	1	Limpieza exterior del equipo	Semanal
	1	Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo	Bimensual
	2	Inspeccionar la integridad mecánica de toda la unidad en general; identificar daños y partes faltantes	
	3	Limpiar las ruedas de la máquina con solución limpiadora para evitar descargas estáticas	
	4	Revisar la integridad del conector y cable eléctrico	
		Sistema de Gases	
	1	Verificar la integridad de los yugos sostenedores de los cilindros de gas de alta presión y los conectores de los cilindros de gas de baja presión (conector a pared)	Bimensual
	2	Revisar el estado y lectura de los medidores de presión; verificar su validez (compararla con la presión medida a la salida)	
	3	Revisar el funcionamiento de las válvulas controladoras de flujo (válvulas de inspiración y espiración)	
	4	Verificar presiones en los reguladores	
	5	Inspeccionar la tubería y adaptadores por fuga de gas	
	6	Verificar que no existan fugas en el sistema de alta presión, para esto abra los cilindros pequeños y después ciérrelos y si en los manómetros de trabajo hay decremento de presión, busque la fuga con agua y jabón	
	7	Verificar la ausencia de fugas en el sistema de baja presión, para esto abra los cilindros grandes y después ciérrelos y si en los manómetros de los reguladores la presión baja, busque la fuga con agua y jabón	
	8	Inspeccionar todos los accesorios de goma, empaques O-ring, diafragmas y otros empaques	
	9	Efectuar limpieza de flujómetros, revisar la calibración de estos	
	10	Revisar físicamente los vaporizadores, revise su calibración	
		Canister	
	1	Drenar y limpiar el absorbedor (canister)	Semestral
	2	Verificar el estado físico del canister	
	3	Revisar empaques del canister, cambiar si es necesario	
	4	Revisar físicamente las válvulas check de inhalación y exhalación, cambiarlas si es necesario	
	5	Revisar y calibrar el medidor de presión	
	6	Revisar la válvula APL, si está operando (cambios de empaque y diafragma se harán en el mantenimiento preventivo)	
	7	Haga la prueba de operación con toda la tubería conectada para verificar la expulsión del gas	
	8	Verificar la operación y control de flujo de las válvulas de flujo de O2 y N2O, aplique la ley de los tres dedos y visualmente	
	9	O2 y N2O, aplique la ley de los tres dedos y visualmente	
	10	Verificar el funcionamiento de todas las alarmas	
		Ventilador de Anestesia	
	1	Limpiar el exterior del ventilador e inspeccione la integridad física de la unidad	Semanal
	2	Revisar el sistema de accionamiento del fuelle y su correcto funcionamiento	Semestral
	3	Verificar el funcionamiento del ventilador, asegúrese que el operador lo utiliza eficazmente	
	4	Inspeccionar los componentes eléctricos, identificar componentes deteriorados o sobrecalentados	
	5	Verificar el funcionamiento del equipo en todos lo modos de operación.	
Materiales y Repuestos			
Material Gastable		Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipo
Limpiador de superficies liquido		Sensor de flujo	Destornillador estrías
			Destornillador plano
			Llaves Allen
			Juego de dados

Anexo H –Procedimiento operativo estándar (POE) de los equipos criticos

Anexo H-1-1 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-5	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)
CODIGO: QF-TO-AC-01-02-LI-TR	
ACTIVIDAD: Limpieza General del condensador (serpentín y aspas).	**EQUIPO:** Aire Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Hidrojet. • Brocha. • Caja de herramientas. • Trapo.	• Agua • Jabón • Guantes • Aceite 3 en 1
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR y 1 ayudante	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica mediante la breackera. 5. Una vez en el techo coloque las herramientas y equipos en un lugar seguro. 6. Desatornilla la rejilla que está ubicada en la parte superior del equipo, el ventilador se saca con la rejilla, por lo que tienes que sostener el ventilador con cuidado para no dañar las conexiones eléctricas y no golpear las aspas con el equipo. 7. Con un trapo agua y jabón humedecido, limpiar la suciedad de las aspas y del motor sin que entre agua al mismo. 8. aplicar 5 gotas de aceite 3 en 1 al eje del ventilador. 9. Con el hidrojet de adentro hacia afuera, agregar abundante agua al serpentín. 10. En un recipiente mezclar agua con jabón y aplicar con una brocha al serpentín para quitar restos de polvo y grasa por ambos lados. 11. Usar el hidrojet para remover el jabón. 12. Vuelva a armar la unidad. Coloca el ventilador y la rejilla en sus posiciones originales y proceda a atornillarlos a la unidad. 13. Colocar las herramientas en su lugar. 14. Restablecer la corriente eléctrica en el tablero. 15. Realice el ITR, indicando alguna observación si se localizó alguna falla o anomalía. 16. Entregue el ITR a la dirección de mantenimiento.	
FRECUENCIA	Trimestral
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-1-2 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: QF-TO-AC-01-01	
ACTIVIDAD: Limpieza General del unidad interna, (evaporador) y limpieza de filtros	**EQUIPO: Aire** Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Hidrojet • Brocha • Caja de herramientas. • Trapo	• Agua • Jabón • Guantes
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al lugar donde se encuentre el evaporador. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica mediante la breakera. 5. Desarmar la unidad de modo que se tenga acceso a ambos lados del serpentín. 6. Retire los filtros de entrada y salida del ducto. 7. Una vez se tenga el serpentín al descubierto aplique agua para humedecer. 8. En un recipiente con agua y jabón, aplíquelo con una brocha por ambos lados del serpentín. 9. Enjuague con agua para quitar la solución jabonosa. 10. limpiar los filtros de entrada y de salida al serpentín 11. Vuelva a colocar los filtros en su lugar. 12. Vuelva a armar el equipo. 13. Colocar las herramientas en su lugar. 14. Realizar ITR indicando las observaciones. 15. Entregar a la dirección de mantenimiento.	
FRECUENCIA	Trimestral
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-1-3 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: QF-TO-AC-01-01	
ACTIVIDAD: Revisar y limpiar la bandeja de desagüe.	**EQUIPO: Aire** Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Cepillo de cerdas pequeñas. • Brocha • Trapo	• Agua • Jabón • Guantes
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocar guantes de protección en todo momento 2. Apague el equipo 3. Notifique al área respectiva la desincorporación del mismo. 4. Desarmar laterales de la unidad. 5. Agregar agua y jabón a la bandeja 6. Con un trapo asegúrese de remover el agua y los sedimentos que puedan atascar el desagüe. 7. Retirar el tubo de desagüe y verificar si este está atascado y si existe la presencia de algas. 8. Agregar agua con jabón e introducir el cepillo de cerdas pequeñas en la tubería del desagüe. 9. Una vez limpio, pase un trapo limpio para secar la bandeja. 10. Tener cuidado ya que las láminas de aluminio pueden ser un poco filosas. 11. Volver a instalar la tubería. 12. Vuelva a armar el equipo. 13. Realizar ITR indicando las observaciones. 14. Entregar a la dirección de mantenimiento	
FRECUENCIA	Trimestral
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-1-4 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: QF-TO-AC-01-01	
ACTIVIDAD: Revisar y limpiar aspas de la turbina del ducto de ventilación.	**EQUIPO:** Aire Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Brocha • Trapo • Escalera • Destornillador estrella • Destornillador plano • Pinza	• Agua • Jabón • Guantes
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocar guantes de protección en todo momento 2. Apague el equipo 3. Notifique al área respectiva la desincorporación del mismo. 4. Colocar la escalera debajo del acceso a la turbina del ducto de ventilación. 5. Desarmar el ducto. 6. Sacar el caparazón de las aspas de la turbina de cada lado. 7. Sacar el retén del eje haciendo de una pinza. 8. Sacar las aspas de la turbina 9. Con una brocha limpiar con agua y jabón hasta quitar totalmente el polvo adurido. 10. Una vez limpio secar con un paño. 11. Ya que esta desarmado lubricar eje. (ver procedimiento engrasar eje) 12. Volver a instalar y armar el equipo. 13. Realizar ITR indicando las observaciones. 14. Entregar a la dirección de mantenimiento.	
FRECUENCIA	Trimestral
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-1-5 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: QF-TO-AC-01-01-CP-AN	
ACTIVIDAD: Cambio de filtros.	**EQUIPO:** Aire Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Escalera. • Destornillador estrella. • Destornillador plano. • Pinza.	• Guantes • Filtros internos • Filtros externos
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocar guantes de protección en todo momento 2. Apague el equipo 3. Notifique al área respectiva la desincorporación del mismo. 4. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al lugar donde se encuentre el evaporador. 5. Desarme el ducto 6. Sacar filtro y reemplazar por el nuevo. 7. Volver a armar rejilla del ducto. 8. Coloque las herramientas en su lugar 9. Realizar ITR e indicar observaciones por si detectó alguna anomalía. 10. Entregar ITR a la dirección del mantenimiento para registrar trabajo realizado.	
FRECUENCIA	Anual
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-1-6 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: QF-TO-AC-01-02	
ACTIVIDAD: Cambio del filtro secador	**EQUIPO:** Aire Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Destornillador estrella. • Destornillador plano. • Juego de llaves. 1/2	• Guantes • Filtro secador.
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica del equipo. 5. Una vez en el techo coloque las herramientas y equipos en un lugar seguro. 6. Desatornilla la rejilla que está ubicada en la parte superior del equipo, el ventilador se saca con la rejilla, por lo que tienes que sostener el ventilador con cuidado para no dañar las conexiones eléctricas y no golpear las aspas con el equipo. 7. Con una llave ½ Aflojar tuerca de la tubería del filtro. 8. Retire o ring y sustituir por nuevos. 9. Instalar filtro secante nuevo. 10. Apretar bien y revisar que no existan fugas. 11. Volver a armar el equipo. 12. Coloque las herramientas en su lugar 13. Realizar ITR e indicar observaciones por si detectó alguna anomalía. 14. Entregar ITR a la dirección del mantenimiento para registrar trabajo realizado.	
FRECUENCIA	**Anual**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-1-7 Procedimiento operativo estándar (POE) Aire acondicionado central

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: QF-TO-AC-01-01-IN-AN	
ACTIVIDAD: Revisar tablero interno	**EQUIPO:** Aire Acondicionado Central
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Destornillador estrella. • Destornillador plano. • Juego de llaves. 1/2	• Guantes • Limpia contactos • Capacitor de arranque. • Terminales • Cables.
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica del equipo. 5. Una vez en el techo coloque las herramientas y equipos en un lugar seguro. 6. Desatornilla la rejilla que está ubicada en la parte superior del equipo, el ventilador se saca con la rejilla, por lo que tienes que sostener el ventilador con cuidado para no dañar las conexiones eléctricas y no golpear las aspas con el equipo. 7. Revisar que no existan cables sulfatados en la tarjeta electrónica. 8. Limpiar cables del capacitor de marcha 9. Limpiar con un paño limpio y limpia contactos. 10. Vuelva a arar el equipo. 11. Coloque las herramientas en su lugar 12. Realizar ITR e indicar observaciones por si detectó alguna anomalía. 13. Entregar ITR a la dirección del mantenimiento para registrar trabajo realizado.	
FRECUENCIA	**Anual**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-2-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-CS-01-00-LZ-SE	
ACTIVIDAD: Inspeccionar elemento filtro de aire, Limpiar si es necesario.	**EQUIPO:** Compresores
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Destornillador estrella. • Destornillador plano. • Juego de llaves. ½ • Kit de dados.	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Con un destornillador de estrella sacar el tornillo de filtro. 3. Sacar filtro. 4. Sacudir filtro. 5. Volver a armar. 6. Realizar ITR	
FRECUENCIA	**Semanal**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-2-2 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-CS-01-00-CF-SM	
ACTIVIDAD: Drenar aceite y limpiar mirilla	**EQUIPO:** Compresores
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Destornillador estrella. • Destornillador plano. • Juego de llaves. ½ • Kit de dados.	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes • Trapo
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica. 5. Con una llave ½ aflojar el tornillo del drenaje que se encuentra en la parte inferior del motor. 6. Colocar un tobo debajo del tornillo para recoger aceite. 7. Una vez vaciado colocar el tornillo y apretar. 8. Sacar la mirilla y limpiarla. 9. Desatornillar tornillo superior 10. Agregar el aceite mirando la mirilla hasta que se cubra o llegue a la marca. 11. Colocar herramientas en su lugar. 12. Restablecer corriente eléctrica 13. Realizar ITR indicando observaciones si las hubo.	
FRECUENCIA	**Semestral**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-2-3 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-CS-01-00-CF-SM	
ACTIVIDAD: Cambio de aceite.	**EQUIPO:** Compresores
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Destornillador estrella. • Destornillador plano. • Juego de llaves. ½ • Kit de dados.	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes • Trapo
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica mediante la breackera. 5. Agregar aceite hasta que la mirilla indique max. 6. Realizar ITR	
FRECUENCIA	**Semestral**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-2-4 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-CS-01-00-AJ-SE	
ACTIVIDAD: Observar operación de válvula de seguridad y alivio. (cambiar si es necesario)	**EQUIPO:** Compresores
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Tener cuidado con la correa ya que estará en funcionamiento. 3. Con la mano, halar haza de la válvula de alivio y chequear que bote el aire correctamente y tranque al soltar. 4. Realizar ITR, indicando observaciones, si las hubiese.	
FRECUENCIA	**Semanal**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-2-5 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-CS-01-00-LZ-SE	
ACTIVIDAD: Limpiar exterior del compresor	**EQUIPO:** Compresores
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Manguera • Tobo	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes • Desengrasante. • Jabón.
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica mediante la breackera. 5. Aplicar el desengrasante y esperar que haga efecto. 6. Con la manguera remover los restos de desengrasante. 7. Con agua y jabón, limpiar exterior. 8. Quitar el jabón con la manguera. 9. Secar con el trapo. 10. Aplicar Formula marina. 11. Realizar ITR indicando observaciones si las hubiese.	
FRECUENCIA	**Mensual**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-2-6 Procedimiento operativo estándar (POE) de Compresores

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-CS-01-00-CP-SM	
ACTIVIDAD: Revisar condición y cambiar correas de tensión.	**EQUIPO:** Compresores
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Juego de llaves. • Alicate. • Rache.	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes • Correa de transmisión
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica mediante la breackera. 5. Revisar correa que no presente grietas. 6. Aflojar Tensor de la correa con un rache y un dado 14. 7. Mover tensor y sacar correa. 8. Instalar correa nueva en las guías de las poleas. 9. Verificar que este bien instalada. 10. Apretar tensor y dar tensión necesaria. 11. Verificar que no esté ni muy floja ni muy tensa. 12. Volver a encender el equipo y verificar buen funcionamiento. 13. Realizar ITR indicando observaciones si existen. 14. Entregar documentos al departamento de mantenimiento.	
FRECUENCIA	**Semestral**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-3-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-PE-01-00- IN-SE	
ACTIVIDAD: Revisar nivel de aceite.	**EQUIPO:** Generador Eléctrico
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Ubicar varilla de medición. 3. Sacar varilla. 4. Verificar que el nivel de aceite este al nivel máximo indicado. 5. Agregar si es necesario. 6. Colocar varilla en su lugar. 7. Llenar hoja de inspección.	
FRECUENCIA	**2 veces a la semana**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-3-2 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-PE-01-00- CF-TR	
ACTIVIDAD: Cambio de aceite del motor	**EQUIPO:** Generador Eléctrico
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Juego de Llaves.	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes • Galón de aceite SAE.
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Quitar corriente del equipo. 3. Ubicar tornillo de desahogo del carter del motor. 4. Sacar tapón con llave. 5. Drenar el aceite. 6. Colocar tornillo de desagüe. 7. Agregar aceite. 8. Sacar la varilla de medición y verificar que el nivel este en el máximo. 9. Realizar ITR indicando observaciones. 10. Entregar ITR al departamento.	
FRECUENCIA	**Trimestral**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-3-3 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-PE-01-00- CP-SM	
ACTIVIDAD: Cambio filtro de gasoil	**EQUIPO:** Generador Eléctrico
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Alicate • Juego de llaves • Destornillador	• Guantes. • Botas de seguridad. • Lentes. • Filtro de gasoil.
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Quitar corriente del equipo. 3. Ubicar filtro de gasoil 4. Aflojar abrazaderas haciendo uso del destornillador. 5. Soltar mangueras de los extremos. 6. Sustituir por el filtro nuevo. 7. Apretar abrazaderas con destornillador. 8. Ajustar base del filtro al generador eléctrico. 9. Realizar ITR indicando observaciones. 10. Entregar ITR al departamento.	
FRECUENCIA	**Semestral**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-3-4 Procedimiento operativo estándar (POE) de Generador Electrico.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: CP-PB-PE-01-00- LZ-AN	
ACTIVIDAD: Lavado integral	**EQUIPO:** Generador Eléctrico
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Manguera • Tobo	• Guantes • Botas de seguridad. • Lentes • Jabón • Desengrasante
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Colocarse equipo de seguridad. (Botas, guantes, lentes). 2. Informar a las respectivas áreas de la desactivación del equipo. 3. Cerciorarse de tener todas las herramientas necesarias antes de dirigirse al techo de la clínica. 4. Diríjase al tablero eléctrico y quite la alimentación eléctrica mediante la breackera. 5. Aplicar el desengrasante y esperar que haga efecto. 6. Con la manguera remover los restos de desengrasante. 7. Con agua y jabón, limpiar exterior. 8. Quitar el jabón con la manguera. 9. Secar con el trapo. 10. Aplicar Formula marina. 11. Realizar ITR indicando observaciones si las hubiese.	
FRECUENCIA	**Anual**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-4-1 Procedimiento operativo estándar (POE) de desfibrilador.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: EM-PB-DF-01-00-CA-SM	
ACTIVIDAD: Realizar test de funcionamiento	**EQUIPO:** Desfibrilador
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Simulador ECG	No aplica
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Ingresar al menú principal presionando ALARMA FC y SINC. 2. Al mismo tiempo mientras enciende al equipo. Seguir todas las instrucciones de cada sub-menú: 2.1 Calibración. 2.2 Configuración menú 1. 2.3 Configuración menú 2. 2.4 Restaurar ajuste por efecto. 2.5 Imprimir lista. 2.6 Test de desfibrilación. 2.7 Test de ECG. 8. Test de pantalla TRC. 9. Test de registrador. 10. Test de controles. 11. Test de indicadores. 12. Test de batería. 3. Realizar ITR indicando observaciones. 4. Entregar ITR al departamento.	
FRECUENCIA	**Semestral**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo H-4-2 Procedimiento operativo estándar (POE) de desfibrilador.

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR (POE)**
CODIGO: EM-PB-DF-01-00-CA-SE	
ACTIVIDAD: Compruebe descarga de energía seleccionada.	**EQUIPO:** Desfibrilador
HERRAMIENTAS	**MATERIALES**
• Simulador ECG	No aplica
MANO DE OBRA	**CONOCIMIENTOS BASICOS**
1 OPERADOR	**Conocimientos básicos del funcionamiento del equipo**
Fases de la actividad	
1. Se desconecta el cable de alimentación y se selecciona una carga de 100 Joules en el selector y se presiona CARGAR. 2. Verificar que la carga seleccionada con el selector coincide con la carga registrada en la pantalla. 3. Con las palas colocadas en sus respectivos soportes, presione simultáneamente los pulsadores y se realiza la descarga. 4. Verifique la impresión de la energía descargada que debe coincidir con la seleccionada en el selector, hora, fecha y señal. 5. Realizar ITR indicando observaciones. 6. Entregar al departamento.	
FRECUENCIA	**Semanal**
_____ Encargado de la actividad Nombre y firma	

Anexo I Formatos de control

Anexo I-1 Orden de trabajo

Clínica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	ORDEN DE TRABAJO	Nº 000

INFORMACIÓN DEL EQUIPO		INFORMACIÓN GENERAL	
CÓDIGO		COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO	Electromedicina ☐ Electromecánica ☐
EQUIPO			
SERIAL		RECURSOS	Internos ☐ Contratados ☐
FABRICANTE			
MODELO		NIVEL DE MANTENIMIENTO	Correctivo ☐ Preventivo ☐
PRIORIDAD			

SOLICITADA POR		AUTORIZADA POR	
FECHA DE SOLICITUD		FECHA DE INICIO	

TAREAS A EJECUTAR

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIEMPO ESTÁNDAR	TIEMPO REAL

MATERIALES

		Cantidad
Materiales y Repuestos utilizados	1	
	2	
	3	
	4	
	5	

OBSERVACIONES

FINALIZACIÓN DE TRABAJO

REVISADO	FECHA	FIRMA	APROBADO	FECHA	FIRMA

Anexo I-2 Hoja de inspección

Anexo I-2-1 Hoja de inspección Compresores

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	HOJA DE INSPECCIÓN - COMPRESORES
	N°- 000

ACTIVIDADES	Compresor N°	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
Revisar consumo de voltaje	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Revisar que no existan fugas de fluido	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Revisar que no existan ruidos y vibraciones anormales	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Medir presión del aceite, mientras el compresor este caliente	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Chequear el nivel del aceite y reponer si falta	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Asegurar que la correa y el cobertor se encuentren en su correcta posición	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Probar que la válvula de drenaje, funcione correctamente	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
Purgar compresores	1	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D
	2	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D

Datos del registro								
Operador	1							
	2							
Hora	1							
	2							
Fecha	1							
	2							
Observaciones								

Firma del Jefe de Mantenimiento

Anexo I-3 Hoja de Vida

Clínica Herrera Lynch S.C J-00126722-6	HOJA DE VIDA			
COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO	Electromedicina ☐		Electromecánica ☐	
INFORMACIÓN DEL EQUIPO				
EQUIPO:			UBICACIÓN:	
MARCA:			PROVEEDOR:	
MODELO:			FECHA DE ADQUISICIÓN:	
SERIAL			CÓDIGO:	
FECHA	TRABAJO REALIZADO	TECNICO EMPRESA	TECNICO CHL	N° ORDEN DE TRABAJO

Anexo I-4 Informe de trabajo realizado (ITR)

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	INFORME DE TRABAJO REALIZADO (ITR)

FECHA / /

N° O/T _____

EQUIPO _____

CÓDIGO _____

INICIO _____

FIN _____

CODICIONES DEL EQUIPO ANTES DE ACTIVIDAD		
ESTADO		DETALLE
OPTIMO		
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE		

MATERIALES UTILIZADOS	
Materiales	Cantidad

CODICIONES DESPUES DE LA ACTIVIDAD		
ESTADO		DETALLE
OPTIMO		
BUENO		
REGULAR		
DEFICIENTE		

OBSERVACIONES

TÉCNICO NOMBRE Y FIRMA	COORDINADOR NOMBRE Y FIRMA

Anexo I-5 Hoja de registro de Fallas

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8	**HOJA DE REGISTRO DE FALLAS**
	N° - 000
INFORMACIÓN DEL EQUIPO	
EQUIPO	
CÓDIGO	
DESCRIPCIÓN DE LA FALLA	
Fecha de ocurrencia de la falla	
Hora de la ocurrencia de falla	
Reportado por Nombre y Firma	

Anexo I-6 Solicitud de Servicio

Clinica Herrera Lynch S.C J-00120722-8		SOLICITUD DE SERVICIO	
			N° - 000
DATOS DEL SOLICITANTE			
Nombre	Apellido	Cargo	Fecha
DATOS DEL EQUIPO			
Nombre del Equipo		Marca	Serial
DATOS DE LA FALLA			
Descripción de la falla			
Observaciones			
Solicitante			
_____ Firma			

ANEXOS J Actividades agrupadas por equipo y frecuencia

Anexo J-1 Semanales

Equipos	Actividades Semanales
Planta Eléctrica	Revisar que no existan vibraciones ni ruidos inusuales
	Revisar sistema de carga de las baterías
Compresor de aire	Observar la operación de válvula de seguridad y alivio mientras el compresor esta funcionando (reemplazar si es necesario)
	Inspeccionar los elementos del filtro de aire, limpie si es necesario
Compresor de aire Presión	Observar la operación de válvula de seguridad y alivio mientras el compresor esta funcionando (reemplazar si es necesario)
	Inspeccionar los elementos del filtro de aire, limpie si es necesario

Anexo J-2 Dos veces a la semana

Equipos	Actividades 2 veces a la Semana
Planta Eléctrica	Revisar el nivel de agua, aceite y gasoil, agregar si es necesario
	Revisar nivel de electrolitos
	Revisar luces indicadoras
	Revisar voltaje
	Revisar carga de batería
	Revisar sistema de escape
	Revisar presión de aceite

Anexo J-3 Mensuales

Equipos	Actividades Mensuales
Desfibrilador	Revisar el cable de CA
	Compruebe la fecha de vencimiento de las palas de los electrodos de desfibrilación multifunción y de los electrodos. Sustituya si esta vencido
Planta Eléctrica	Revisar mangueras y conexiones
	Revisar la concentración de anticongelante
	Revisar la condición y tensión de la correa
	Revisar que no existan fugas en el escape
	Limpieza de bornes de la batería
Compresor de aire (sistema de succión)	Verificar si existe fuga de aire
	Revisar el apriete de los tornillos y pernos
	Revisar correas de transmisión
	Limpiar el exterior del compresor
	Limpiar el filtro de la válvula de drenaje
Compresor de aire Presión	Verificar si existe fuga de aire
	Revisar el apriete de los tornillos y pernos
	Revisar correas de transmisión
	Limpiar el exterior del compresor
	Limpiar el filtro de la válvula de drenaje
Unidad de Electrocauterio	Calibrar el equipo
	Inspección del cable activo, cable del electrodo disperso y el electrodo disperso.
	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento fielmente de acuerdo al fabricante del equipo haciendo ajuste de parámetros de magnitud de señal y frecuencia, para corte y sutura con el ajuste de las alarmas.
Mesa Quirúrgica	Revisión del sistema hidráulico, mecánico y eléctrico
	Revisión de posición de manivelas, pedales y/o pierneras
	Prueba de funcionamiento general
Desfibrilador	Revisar el cable de CA
	Compruebe la fecha de vencimiento de las palas de los electrodos de desfibrilación multifunción y de los electrodos. Sustituya si esta vencido

Anexo J-4 Bimensuales

Equipos	Actividades Bimensuales
Lámpara Cialitica	Cambiar elementos con signos de deterioro
	Revisión y ajuste de tensión de resorte de brazo
	Revisión y ajuste de posición superior de brazo resortado
	Revisión de sistema optimo lumínico
	Revisión y limpieza de lentes
	Revisión y ajuste de voltaje de salida de transformador
	revisión y ajuste de sistema de focalización
	Revisión de voltaje de carga de baterías (caso batería auxiliar)
Máquina de Anestesia	General
	Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo
	Inspeccionar la integridad mecánica de toda la unidad en general; identificar daños y partes faltantes
	Limpiar las ruedas de la máquina con solución limpiadora para evitar descargas estáticas
	Revisar la integridad del conector y cable eléctrico
	Sistema de Gases
	Verificar la integridad de los yugos sostenedores de los cilindros de gas de alta presión y los conectores de los cilindros de gas de baja presión (conector a pared)
	Revisar el estado y lectura de los medidores de presión; verificar su validez (compararla con la presión medida a la salida)
	Revisar el funcionamiento de las válvulas controladoras de flujo (válvulas de inspiración y espiración)
	Verificar presiones en los reguladores
	Inspeccionar la tubería y adaptadores por fuga de gas
	Verificar que no existan fugas en el sistema de alta presión, para esto abra los cilindros pequeños y después ciérrelos y si en los manómetros de trabajo hay decremento de presión, busque la fuga con agua y jabón
	Verificar la ausencia de fugas en el sistema de baja presión, para esto abra los cilindros grandes y después ciérrelos y si en los manómetros de los reguladores la presión baja, busque la fuga con agua y jabón
	Inspeccionar todos los accesorios de goma, empaques O-ring, diafragmas y otros empaques
	Efectuar limpieza de flujómetros, revisar la calibración de estos
	Revisar físicamente los vaporizadores, revise su calibración
	Ventilador de Anestesia
	Revisar el sistema de accionamiento del fuelle y su correcto funcionamiento
	Verificar el funcionamiento del ventilador, asegúrese que el operador lo utiliza eficazmente
	Inspeccionar los componentes eléctricos, identificar componentes deteriorados o sobrecalentados
	Verificar el funcionamiento del equipo en todos lo modos de operación.

Anexo J-5-1 Trimestrales

Equipos	Actividades Trimestrales
Planta Eléctrica	Cambiar filtro de aceite
	Cambiar aceite del motor
	Drenar sedimentos del tanque de combustible
	Revisar controles y alarmas
	Revisar conexiones y tuberías de la entrada de aire
	Revisar el tablero
	Cambiar filtro del sistema refrigerante
	Limpieza externa
	Cambiar filtro de aire
Incubadora de Infantes	Chequeo del sensor de temperatura de piel de bebe
	Chequeo del termostato de seguridad
	Chequeo de la resistencia térmica
	Chequeo del módulo de control
	Verificación de las alarmas audibles y visibles
	Revisión de motor: Sensor de flujo de aire, aspas y revoluciones
	Revisión de instalación eléctrica
	Chequeo del cable de tensión
	Prueba operacional
	Revisión de accesorios: canopia, filtro de CO2
	Realizar limpieza integral externa e interna
	Cambio de filtro
Mesa de Reanimación Neonatal	Revisión del sensor de temperatura
	Revisión de la tarjeta controladora de temperatura
	Chequeo de la resistencia térmica
	Chequeo de indicadores y alarmas
	Revisión del sistema de iluminación (Tubo fluorescente, starter y balastro)
	Verificación de instalación eléctrica
	Inspección del succionador
	Inspección del flujometro de oxígeno

Anexo J-5-2 Trimestrales

Ventilador	Revisión del sistema neumático y partes mecánicas
	Revisión de válvula de alivio
	Efectuar calibración de tiempos y presiones
	Revisión y verificación del funcionamiento de las válvulas de inhalación y exhalación
	Revisión y limpieza de la válvula sobre presión
	Limpieza de flujometros de oxígenos
	Revisión y limpieza de mangueras, filtros (o su cambio) y accesorios
	Calibración de manómetros
	Revisión y verificación del funcionamiento de las válvulas
Monitor multi-parámetro	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo
	Efectuar revisión de los parámetros de medición, para proceder a su calibración.
	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante, efectuando ajustes correspondientes de magnitud de señal y
Lámpara cialitica	Lubricar partes móviles
	Cambiar elementos con signos de deterioro
Monitor multi-parámetro	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo
	Efectuar revisión de los parámetros de medición, para proceder a su calibración.
	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante, efectuando ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando en cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas
Oximetro	Verificación de las condiciones de los cables para paciente, el buen estado de los transductores para paciente, sondas para paciente, conectores del equipo u otros accesorios. Cambiarlos si es necesario.
	Realizar el procedimiento de prueba del funcionamiento fiel del equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante, calibrando los parámetros de magnitud de señal, verificando los valores máximos y mínimos para el ajuste del las alarmas.
	Verificar que el cordón eléctrico este en buen estado

Anexo J-5-3 Trimestrales

Aire acondicionado Central	Realizar limpieza general del condensador (serpentín y aspas)
	Revisar presiones de succión y descarga
	Revisar y limpiar aspas y turbina, verificar seguros
	Realizar limpieza del evaporador y filtros
	Revisar y limpiar las bandejas de desagüe
	Lubricar eje de la turbina
	Revisar si hay fugas de refrigerante
	Revisar y limpiar tablero interno. Reemplazar componentes si es necesario
Mesa de Reanimación Neonatal	Revisión del sensor de temperatura
	Revisión de la tarjeta controladora de temperatura
	Chequeo de la resistencia térmica
	Chequeo de indicadores y alarmas
	Revisión del sistema de iluminación (Tubo fluorescente, starter y balastro)
	Verificación de instalación eléctrica
	Inspección del succionador
	Inspección del flujometro de oxígeno

Anexo J-6-1 Semestrales

Equipos	Actividades Semestrales
Desfibrilador	Verificar batería en condiciones de carga y descarga
	Realizar el test de funcionamiento
Unidad de Rayos X	Torre
	Inspeccionar cable del contrapeso
	Comprobar el apriete de los sujetadores
	Generador Athem
	chequeo de cables eléctricos
	Inspeccionar y re engrasar cables de HT
	Verificar que el tubo esta conectado
	Inspeccionar conexiones
	Verificar que el tubo esta conectado
	verificar la exactitud de KV, mAS y mA
	inspeccionar conectores electromecánicos
	Revisar el transformador de alto voltaje
	Revisar indicadores audibles y visuales
	Comprobar el apriete de los sujetadores
	Mesa
	Reemplazar fusibles F2 y F3 de la fuente de poder
	Cambiar línea de voltaje de 120v - 240v de entrada
	Ajustar mesa de bobinas de bloqueo de la parte superior
Planta Eléctrica	Limpieza integral externa
	Cambiar filtro de gasoil
	Revisar y limpiar el generador
Compresor de aire (sistema de succión)	Cambiar aceite
	Revisar condición de la correa de tensión
	Drenar aceite del compresor y limpiar mira de aceite
Compresor de aire Presión	Cambiar aceite
	Revisar condición de la correa de tensión
	Drenar aceite del compresor y limpiar mira de aceite
Mesa de Reanimación Neonatal	Revisión de los bombillos, cambie si es necesario

Anexo J-6-2 Semestrales

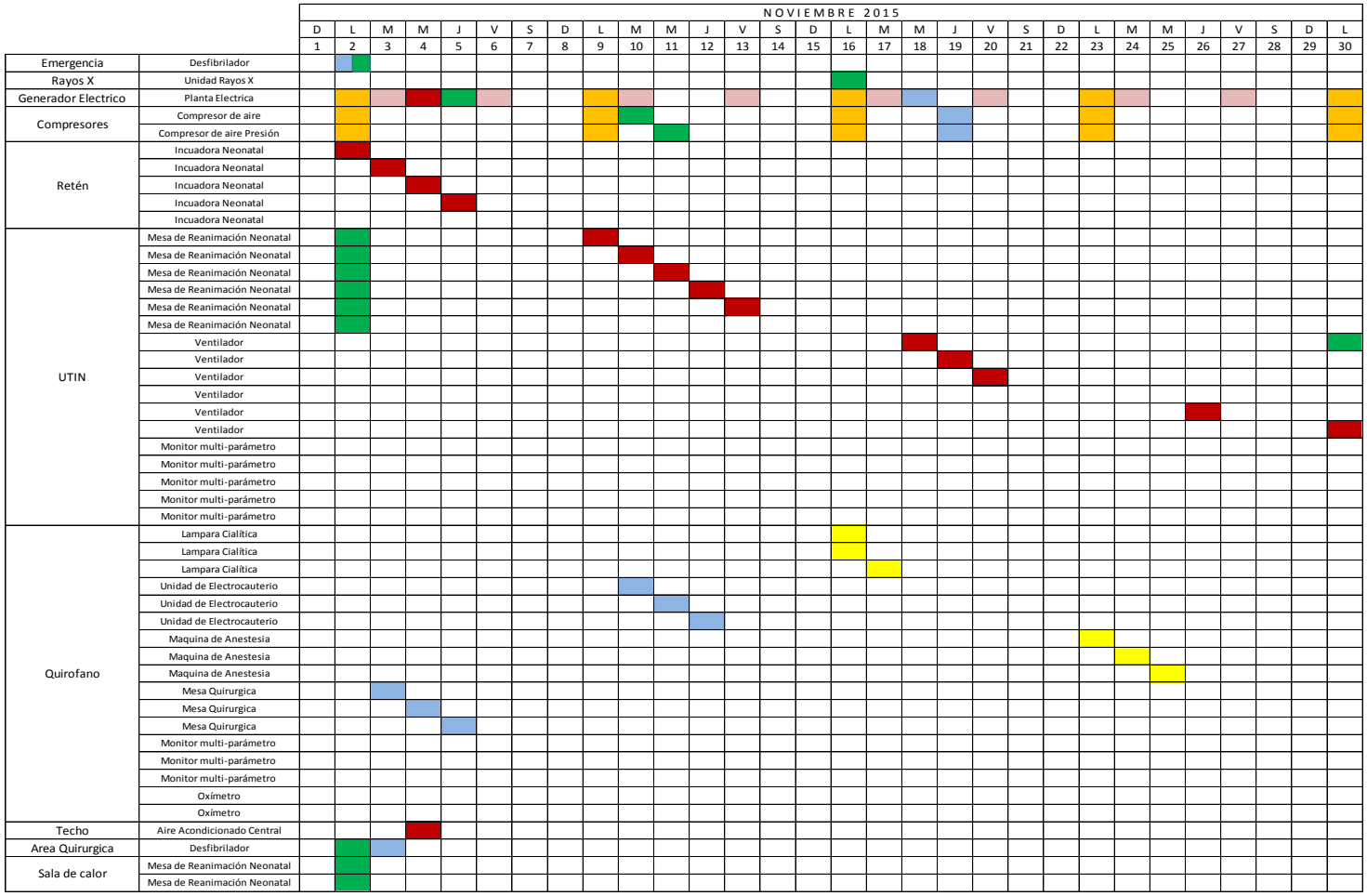
Ventilador	Revisión de circuitos de automatización y limpieza de sus componentes
	Limpieza de tarjetas electrónicas
	Calibración de tarjetas electrónicas
	Calibración del equipo
	Cambio de filtro de la trampa de airea cuando se necesite
	Cambio de empacaduras cuando se dañen
Monitor multi-parámetro	Limpieza de la cabeza térmica del ECG
	Limpieza de los sensores del papel del ECG
	Realizar calibración del equipo
Unidad de Electrocauterio	Inspección del fusible de entrada de potencia y limpieza de los contactos.
	Evaluar las condiciones de humedad, temperatura o contacto con el agua y realizar los ajustes necesarios.
Máquina de Anestesia	Canister
	Drenar y limpiar el absorbedor (canister)
	Verificar el estado físico del canister
	Revisar empaques del canister, cambiar si es necesario
	Revisar físicamente las válvulas check de inhalación y exhalación, cambiarlas si es necesario
	Revisar y calibrar el medidor de presión
	Revisar la válvula APL, si está operando (cambios de empaque y diafragma se harán en el mantenimiento preventivo)
	Haga la prueba de operación con toda la tubería conectada para verificar la expulsión del gas
	Verificar la operación y control de flujo de las válvulas de flujo de O2 y N2O, aplique la ley de los tres dedos y visualmente
	O2 y N2O, aplique la ley de los tres dedos y visualmente
	Verificar el funcionamiento de todas las alarmas
Mesa Quirúrgica	Revisión del estado del aceite, cambiarlo si lo requiere
	Lubricar sistema mecánico
Monitor Multi-parámetro	Limpieza de la cabeza térmica del ECG
	Limpieza de los sensores del papel del ECG
	Realizar calibración del equipo
Oximetro	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo
	Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante efectuando los ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando el cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas
	Calibración del equipo con los parámetros correctos.
Desfibrilador	Verificar batería en condiciones de carga y descarga
	Realizar el test de funcionamiento
Mesa de Reanimación Neonatal	Revisión de los bombillos, cambie si es necesario

Anexo J-7 Anuales

Equipos	Actividades Anuales
Unidad de Rayos X	Consola
	Inspección del registro de las operaciones con errores
	Confirmar imagen
	Confirmar función de guardar imagen
	Práctica de las herramientas de diagnóstico de problemas
	Inspección de cada unidad
Planta Eléctrica	Limpiar sistema refrigerante
	Cambiar el flotante del tanque de combustible
	Limpiar el motor
	Revisar conexiones eléctricas
	Engrasar rodamientos
	Simular corte de energía eléctrica y comprobar los tiempos de arranque, transferencia y paro del motor
	Cambio de correa
	Lavado integral
Incubadora de Infantes	Reemplazo de mangas
	Servicio de pintura
	Calibración de O2
	Cambio de colchoneta
Mesa de reanimación Neonatal	Sustitución de la colchoneta
Mesa Quirúrgica	Revisión de pintura y cromado de la pieza
	Revisión de colchoneta, cambiar si es necesario
Aire acondicionado Central	Revisar si es necesario recargar refrigerante
	Cambio de filtros
	Cambio de secadores del refrigerante
Mesa de reanimación Neonatal	Sustitución de la colchoneta

Anexo K Cronograma de actividades

Anexo K-1 Noviembre 2015



Anexo K-2 Diciembre 2015

		DICIEMBRE 2015																															
		M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

Anexo K-3 Enero 2016

		ENERO 2016																														
		V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

Anexo K-4 Febrero 2016

		FEBRERO 2016																												
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Emergencia	Desfibrilador																													
Rayos X	Unidad Rayos X																													
Generador Electrico	Planta Electrica																													
Compresores	Compresor de aire																													
	Compresor de aire Presión																													
Retén	Incuadora Neonatal																													
	Incuadora Neonatal																													
	Incuadora Neonatal																													
	Incuadora Neonatal																													
	Incuadora Neonatal																													
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Ventilador																													
	Ventilador																													
	Ventilador																													
	Ventilador																													
	Ventilador																													
	Ventilador																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Monitor multi-parámetro																													
Quirofano	Lampara Cialítica																													
	Lampara Cialítica																													
	Lampara Cialítica																													
	Unidad de Electrocauterio																													
	Unidad de Electrocauterio																													
	Unidad de Electrocauterio																													
	Maquina de Anestesia																													
	Maquina de Anestesia																													
	Maquina de Anestesia																													
	Mesa Quirurgica																													
	Mesa Quirurgica																													
	Mesa Quirurgica																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Monitor multi-parámetro																													
	Oxímetro																													
	Oxímetro																													
Techo	Aire Acondicionado Central																													
Area Quirurgica	Desfibrilador																													
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																													
	Mesa de Reanimación Neonatal																													

Anexo K-5 Marzo 2016

		MARZO 2016																															
		M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

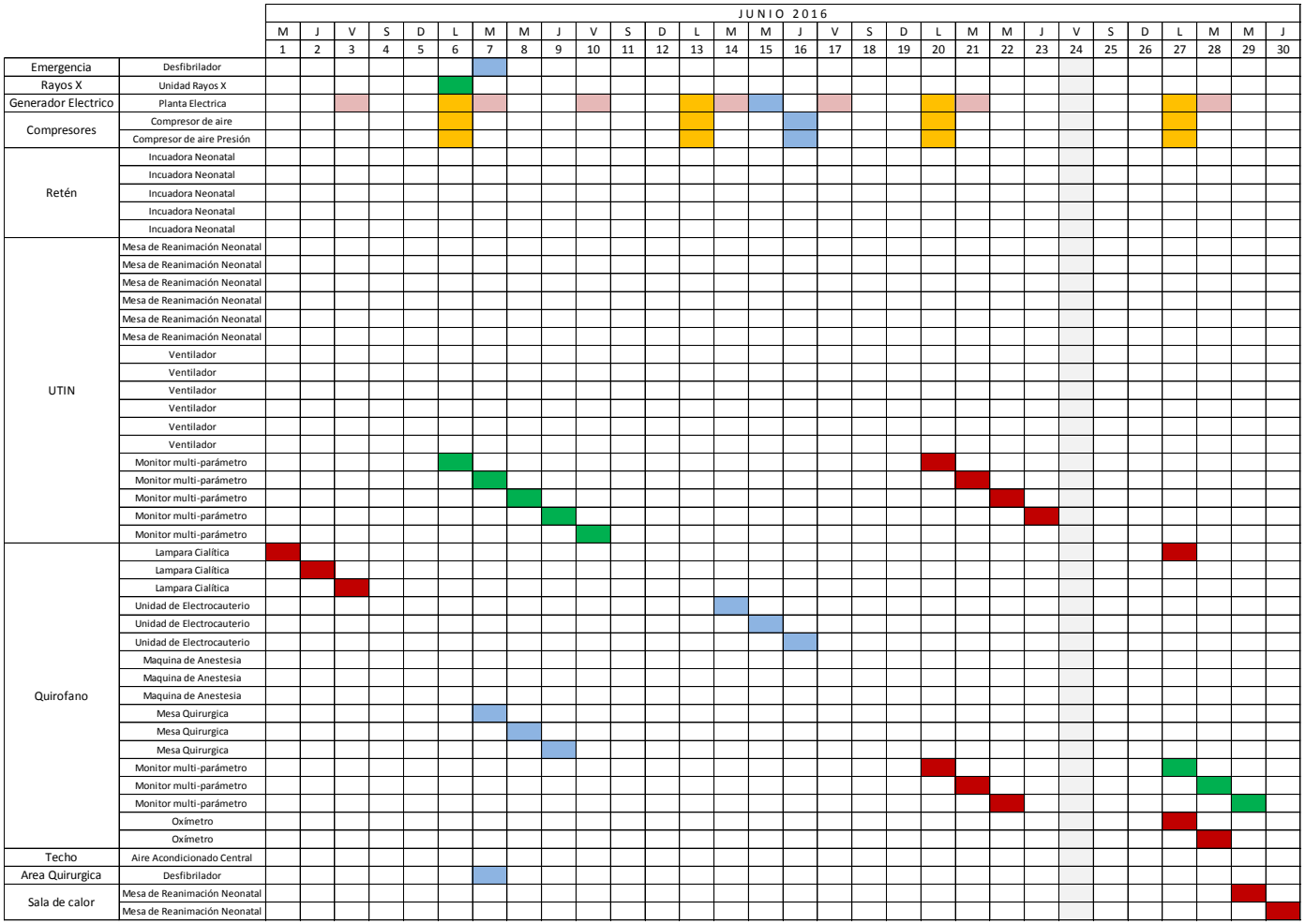
Anexo K-6 Abril 2016

		ABRIL 2016																													
		V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Emergencia	Desfibrilador																														
Rayos X	Unidad Rayos X																														
Generador Electrico	Planta Electrica																														
Compresores	Compresor de aire																														
	Compresor de aire Presión																														
Retén	Incuadora Neonatal																														
	Incuadora Neonatal																														
	Incuadora Neonatal																														
	Incuadora Neonatal																														
	Incuadora Neonatal																														
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Ventilador																														
	Ventilador																														
	Ventilador																														
	Ventilador																														
	Ventilador																														
	Ventilador																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Monitor multi-parámetro																														
Quirofano	Lampara Cialítica																														
	Lampara Cialítica																														
	Lampara Cialítica																														
	Unidad de Electrocauterio																														
	Unidad de Electrocauterio																														
	Unidad de Electrocauterio																														
	Maquina de Anestesia																														
	Maquina de Anestesia																														
	Maquina de Anestesia																														
	Mesa Quirurgica																														
	Mesa Quirurgica																														
	Mesa Quirurgica																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Monitor multi-parámetro																														
	Oxímetro																														
	Oxímetro																														
Techo	Aire Acondicionado Central																														
Area Quirurgica	Desfibrilador																														
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																														
	Mesa de Reanimación Neonatal																														

Anexo K-7 Mayo 2016

		MAYO 2016																															
		D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

Anexo K-8 Junio 2016



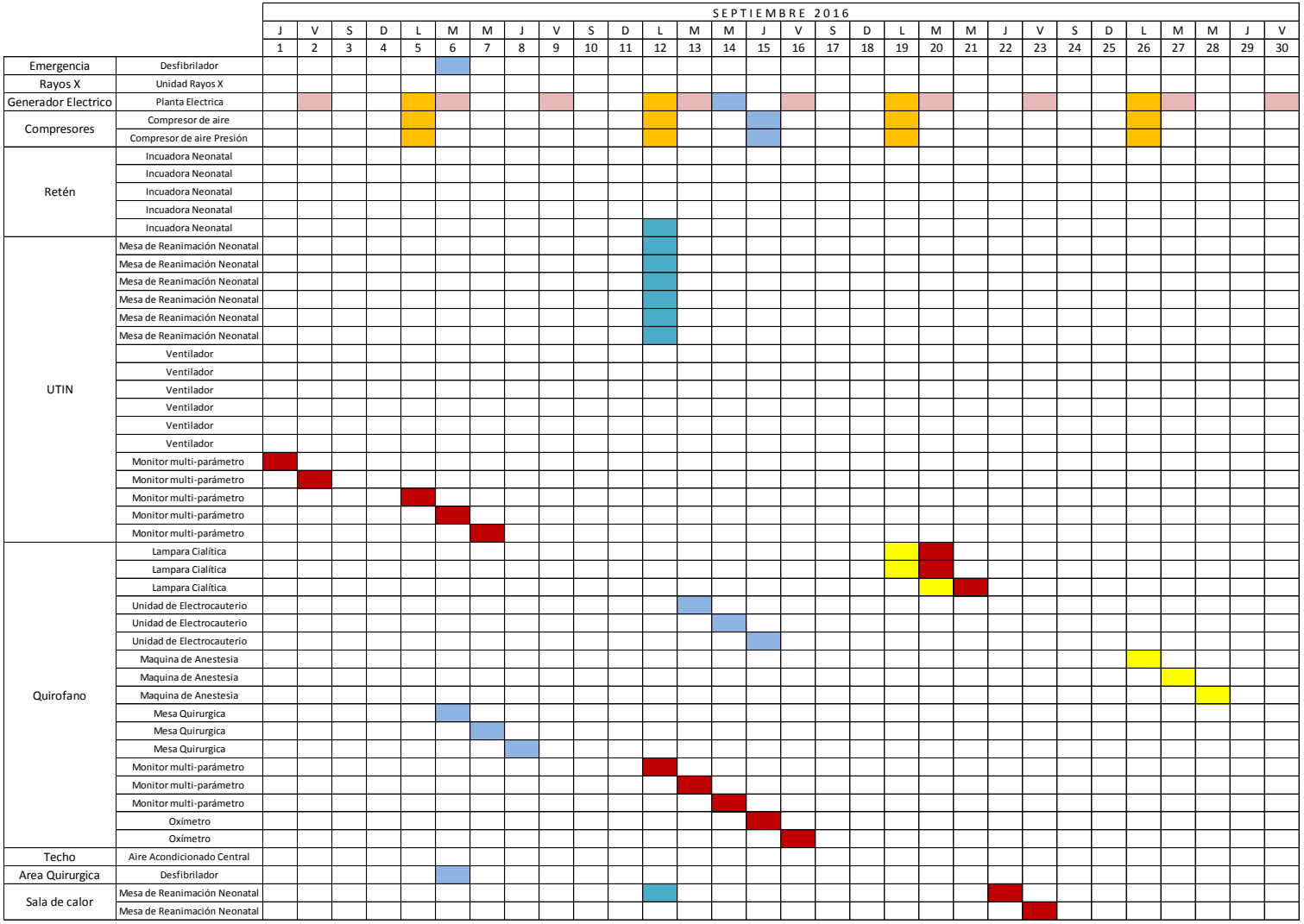
Anexo K-9 Julio 2016

		JULIO 2016																														
		V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

Anexo K-10 Agosto 2016

		AGOSTO 2016																														
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

Anexo K-11 Septiembre 2016



Anexo K-12 Octubre 2016

		OCTUBRE 2016																														
		S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Emergencia	Desfibrilador																															
Rayos X	Unidad Rayos X																															
Generador Electrico	Planta Electrica																															
Compresores	Compresor de aire																															
	Compresor de aire Presión																															
Retén	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
	Incuadora Neonatal																															
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Ventilador																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
Quirofano	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Lampara Cialítica																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Unidad de Electrocauterio																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Maquina de Anestesia																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Mesa Quirurgica																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Monitor multi-parámetro																															
	Oxímetro																															
	Oxímetro																															
Techo	Aire Acondicionado Central																															
Area Quirurgica	Desfibrilador																															
Sala de calor	Mesa de Reanimación Neonatal																															
	Mesa de Reanimación Neonatal																															

Anexo L Tabla de duracion de actividades de mantenimiento preventivo.

		Actividades de Mantenimiento Preventivo	Duración (min)	Frecuencia (veces al año)	Cantidad de Equipos (UNIDADES)	Tiempo Total de la Actividad para Todos los Equipos (min)	Tiempo Total de la Actividad para Todos los Equipos (horas)
Emergencia	Desfibrilador	Revisar el cable de CA	30	12	1	360	6.00
		Compruebe la fecha de vencimiento de las palas de los electrodos de desfibrilación multifunción y de los electrodos. Sustituya si esta vencido	40	12	1	480	8.00
		Verificar batería en condiciones de carga y descarga	30	2	1	60	1.00
		Realizar el test de funcionamiento	25	2	1	50	0.83
Rayos X	Unidad de Rayos X	Torre				0	0.00
		Inspeccionar cable del contrapeso	15	2	1	30	0.50
		Comprobar el apriete de los sujetadores	30	2	1	60	1.00
		Generador Athem				0	0.00
		chequeo de cables eléctricos	15	2	1	30	0.50
		Inspeccionar y re engrasar cables de HT	25	2	1	50	0.83
		Verificar que el tubo esta conectado	10	2	1	20	0.33
		Inspeccionar conexiones	15	2	1	30	0.50
		Verificar que el tubo esta conectado	30	2	1	60	1.00
		verificar la exactitud de KV, mAS y mA	30	2	1	60	1.00
		inspeccionar conectores electromecánicos	30	2	1	60	1.00
		Revisar el transformador de alto voltaje	30	2	1	60	1.00
		Revisar indicadores audibles y visuales	15	2	1	30	0.50
		Comprobar el apriete de los sujetadores	30	2	1	60	1.00
		Consola				0	0.00
		Inspección del registro de las operaciones con errores	15	1	1	15	0.25
		Confirmar imagen	20	1	1	20	0.33
		Confirmar función de guardar imagen	20	1	1	20	0.33
		Práctica de las herramientas de diagnóstico de problemas	20	1	1	20	0.33
		Inspección de cada unidad	30	1	1	30	0.50
		Mesa				0	0.00
		Reemplazar fusibles F2 y F3 de la fuente de poder	30	2	1	60	1.00
		Cambiar línea de voltaje de 120v - 240v de entrada	30	2	1	60	1.00
		Ajustar mesa de bobinas de bloqueo de la parte superior	30	2	1	60	1.00
Generador Eléctrico	Planta Eléctrica	Revisar el nivel de agua, aceite y gasoil, agregar si es necesario	20	104	1	2080	34.67
		Revisar nivel de electrolitos	20	104	1	2080	34.67
		Revisar luces indicadoras	20	104	1	2080	34.67
		Revisar voltaje	20	104	1	2080	34.67
		Revisar carga de batería	20	104	1	2080	34.67
		Revisar sistema de escape	20	104	1	2080	34.67
		Revisar presión de aceite	20	104	1	2080	34.67
		Revisar que no existan vibraciones ni ruidos inusuales	15	52	1	780	13.00
		Revisar sistema de carga de las baterías	20	52	1	1040	17.33
		Revisar mangueras y conexiones	20	12	1	240	4.00
		Revisar la concentración de anticongelante	30	12	1	360	6.00
		Revisar la condición y tensión de la correa	20	12	1	240	4.00
		Revisar que no existan fugas en el escape	15	12	1	180	3.00
		Limpieza de bornes de la batería	15	12	1	180	3.00
		Cambiar filtro de aceite	20	4	1	80	1.33
		Cambiar aceite del motor	45	4	1	180	3.00
		Drenar sedimentos del tanque de combustible	25	4	1	100	1.67
		Revisar controles y alarmas	30	4	1	120	2.00
		Revisar conexiones y tuberías de la entrada de aire	20	4	1	80	1.33
		Revisar el tablero	20	4	1	80	1.33
		Cambiar filtro del sistema refrigerante	20	4	1	80	1.33
		Limpieza externa	20	4	1	80	1.33
		Cambiar filtro de aire	20	4	1	80	1.33
		Limpieza integral externa	40	2	1	80	1.33
		Cambiar filtro de gasoil	40	2	1	80	1.33
		Revisar y limpiar el generador	40	2	1	80	1.33
		Limpiar sistema refrigerante	60	1	1	60	1.00
		Cambiar el flotante del tanque de combustible	60	1	1	60	1.00
		Limpiar el motor	60	1	1	60	1.00
		Revisar conexiones eléctricas	20	1	1	20	0.33
		Engrasar rodamientos	20	1	1	20	0.33
		Simular corte de energía eléctrica y comprobar los tiempos de arranque, transferencia y paro del motor	35	1	1	35	0.58
		Cambio de correa	30	1	1	30	0.50
		Lavado integral	50	1	1	50	0.83

Compresores	Compresor de aire (sistema de succión)	Revisar que el área alrededor del compresor este libre de objetos	10	260	1	2600	43.33
		Revisar consumo de voltaje	20	260	1	5200	86.67
		Revisar que no existan fugas de fluido	20	260	1	5200	86.67
		Revisar que no existan ruidos y vibraciones anormales	15	260	1	3900	65.00
		Medir presión del aceite, mientras el compresor este caliente	20	260	1	5200	86.67
		Chequear el nivel del aceite y reponer si falta	20	260	1	5200	86.67
		Asegurar que la correa y el cobertor se encuentren en su correcta posición	20	260	1	5200	86.67
		Probar que la válvula de drenaje, funcione correctamente	20	260	1	5200	86.67
		Purgar compresores	20	260	1	5200	86.67
		Observar la operación de válvula de seguridad y alivio mientras el compresor esta funcionando (reemplazar si es necesario)	20	52	1	1040	17.33
		Inspeccionar los elementos del filtro de aire, limpie si es necesario	25	52	1	1300	21.67
		Verificar si existe fuga de aire	20	12	1	240	4.00
		Revisar el apriete de los tornillos y pernos	20	12	1	240	4.00
		Revisar correas de transmisión	20	12	1	240	4.00
		Limpiar el exterior del compresor	40	12	1	480	8.00
		Limpiar el filtro de la válvula de drenaje	20	12	1	240	4.00
		Cambiar aceite	40	2	1	80	1.33
		Revisar condición de la correa de tensión	20	2	1	40	0.67
		Drenar aceite del compresor y limpiar mira de aceite	40	2	1	80	1.33
	Compresor de aire Presión	Revisar que el área alrededor del compresor este libre de objetos	10	260	1	2600	43.33
		Revisar consumo de voltaje	20	260	1	5200	86.67
		Revisar que no existan fugas de fluido	20	260	1	5200	86.67
		Revisar que no existan ruidos y vibraciones anormales	15	260	1	3900	65.00
		Medir presión del aceite, mientras el compresor este caliente	20	260	1	5200	86.67
		Chequear el nivel del aceite y reponer si falta	20	260	1	5200	86.67
		Asegurar que la correa y el cobertor se encuentren en su correcta posición	20	260	1	5200	86.67
		Probar que la válvula de drenaje, funcione correctamente	20	260	1	5200	86.67
		Purgar compresores	20	260	1	5200	86.67
		Observar la operación de válvula de seguridad y alivio mientras el compresor esta funcionando (reemplazar si es necesario)	20	52	1	1040	17.33
		Inspeccionar los elementos del filtro de aire, limpie si es necesario	25	52	1	1300	21.67
		Verificar si existe fuga de aire	20	12	1	240	4.00
		Revisar el apriete de los tornillos y pernos	20	12	1	240	4.00
		Revisar correas de transmisión	20	12	1	240	4.00
		Limpiar el exterior del compresor	40	12	1	480	8.00
		Limpiar el filtro de la válvula de drenaje	20	12	1	240	4.00
		Cambiar aceite	40	2	1	80	1.33
		Revisar condición de la correa de tensión	20	2	1	40	0.67
		Drenar aceite del compresor y limpiar mira de aceite	40	2	1	80	1.33
Reten	Incubadora de infantes	Chequeo del sensor de temperatura de piel de bebe	20	4	5	400	6.67
		Chequeo del termostato de seguridad	20	4	5	400	6.67
		Chequeo de la resistencia térmica	20	4	5	400	6.67
		Chequeo del módulo de control	20	4	5	400	6.67
		Verificación de las alarmas audibles y visibles	20	4	5	400	6.67
		Revisión de motor: Sensor de flujo de aire, aspas y revoluciones	30	4	5	600	10.00
		Revisión de instalación eléctrica	30	4	5	600	10.00
		Chequeo del cable de tensión	20	4	5	400	6.67
		Prueba operacional	40	4	5	800	13.33
		Revisión de accesorios: canopia, filtro de CO2	20	4	5	400	6.67
		Realizar limpieza integral externa e interna	60	4	5	1200	20.00
		Cambio de filtro	20	4	5	400	6.67
		Reemplazo de mangas	20	1	5	100	1.67
		Servicio de pintura	60	1	5	300	5.00
		Calibración de O2	30	1	5	150	2.50
		Cambio de colchoneta	15	1	5	75	1.25
		Cambio de gomas de aislamiento de canopia	20	0.5	5	50	0.83
UTIN	Mesa de Reanimación Neonatal	Revisión del sensor de temperatura	25	4	6	600	10.00
		Revisión de la tarjeta controladora de temperatura	15	4	6	360	6.00
		Chequeo de la resistencia térmica	20	4	6	480	8.00
		Chequeo de indicadores y alarmas	15	4	6	360	6.00
		Revisión del sistema de iluminación (Tubo fluorescente, starter y balastro)	25	4	6	600	10.00
		Verificación de instalación eléctrica	25	4	6	600	10.00
		Inspección del succionador	20	4	6	480	8.00
		Inspección del flujometro de oxígeno	20	4	6	480	8.00
		Revisión de los bombillos, cambie si es necesario	15	2	6	180	3.00
		Sustitución de la colchoneta	15	1	6	90	1.50
	Ventilador	Revisión del sistema neumático y partes mecánicas	30	4	6	720	12.00
		Revisión de válvula de alivio	30	4	6	720	12.00
		Efectuar calibración de tiempos y presiones	45	4	6	1080	18.00
		Revisión y verificación del funcionamiento de las válvulas de inhalación y exhalación	30	4	6	720	12.00
		Revisión y limpieza de la válvula sobre presión	30	4	6	720	12.00
		Limpieza de flujometros de oxígenos	30	4	6	720	12.00
		Revisión y limpieza de mangueras, filtros (o su cambio) y accesorios	30	4	6	720	12.00
		Calibración de manómetros	40	4	6	960	16.00
		Revisión y verificación del funcionamiento de las válvulas	30	4	6	720	12.00
		Revisión de circuitos de automatización y limpieza de sus componentes	20	2	6	240	4.00
		Limpieza de tarjetas electrónicas	45	2	6	540	9.00
		Calibración de tarjetas electrónicas	40	2	6	480	8.00
		Calibración del equipo	40	2	6	480	8.00
		Cambio de filtro de la trampa de airea cuando se necesite	30	2	6	360	6.00
		Cambio de empacaduras cuando se dañen	30	2	6	360	6.00
	Monitor multi-parámetro	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo	35	4	5	700	11.67
		Efectuar revisión de los parámetros de medición, para proceder a su calibración.	40	4	5	800	13.33
		Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante, efectuando ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando en cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas	35	4	5	700	11.67
		Limpieza de la cabeza térmica del ECG	35	2	5	350	5.83
		Limpieza de los sensores del papel del ECG	15	2	5	150	2.50
		Realizar calibración del equipo	30	2	5	300	5.00

Quirófano	Lámpara cialítica	Cambiar elementos con signos de deterioro	30	6	3	540	9.00
		Revisión y ajuste de tensión de resorte de brazo	30	6	3	540	9.00
		Revisión y ajuste de posición superior de brazo resortado	30	6	3	540	9.00
		Revisión de sistema optimo lumínico	30	6	3	540	9.00
		Revisión y limpieza de lentes	20	6	3	360	6.00
		Revisión y ajuste de voltaje de salida de transformador	30	6	3	540	9.00
		revisión y ajuste de sistema de focalización	30	6	3	540	9.00
		Revisión de voltaje de carga de baterías (caso batería auxiliar)	30	6	3	540	9.00
		Lubricar partes móviles	30	4	3	360	6.00
		Cambiar elementos con signos de deterioro	30	4	3	360	6.00
	Unidad de Electrocauterio	Calibrar el equipo	35	12	3	1260	21.00
		Inspección del cable activo, cable del electrodo disperso y el electrodo disperso.	20	12	3	720	12.00
		Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento fielmente de acuerdo al fabricante del equipo haciendo ajuste de parámetros de magnitud de señal y frecuencia, para corte y sutura con el ajuste de las alarmas.	40	12	3	1440	24.00
		Inspección del fusible de entrada de potencia y limpieza de los contactos.	40	2	3	240	4.00
		Evaluar las condiciones de humedad, temperatura o contacto con el agua y realizar los ajustes necesarios.	45	2	3	270	4.50
	Máquina de anestesia	General				0	0.00
		Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo	20	6	3	360	6.00
		Inspeccionar la integridad mecánica de toda la unidad en general; identificar daños y partes faltantes	15	6	3	270	4.50
		Limpiar las ruedas de la máquina con solución limpiadora para evitar descargas estáticas	15	6	3	270	4.50
		Revisar la integridad del conector y cable eléctrico	15	6	3	270	4.50
		Sistema de Gases				0	0.00
		Verificar la integridad de los yugos sostenedores de los cilindros de gas de alta presión y los conectores de los cilindros de gas de baja presión (conector a pared)	20	6	3	360	6.00
		Revisar el estado y lectura de los medidores de presión; verificar su validez (compararla con la presión medida a la salida)	20	6	3	360	6.00
		Revisar el funcionamiento de las válvulas controladoras de flujo (válvulas de inspiración y espiración)	25	6	3	450	7.50
		Verificar presiones en los reguladores	20	6	3	360	6.00
		Inspeccionar la tubería y adaptadores por fuga de gas	20	6	3	360	6.00
		Verificar que no existan fugas en el sistema de alta presión, para esto abra los cilindros pequeños y después ciérrelos y si en los manómetros de trabajo hay decremento de presión, busque la fuga con agua y jabón	20	6	3	360	6.00
		Verificar la ausencia de fugas en el sistema de baja presión, para esto abra los cilindros grandes y después ciérrelos y si en los manómetros de los reguladores la presión baja, busque la fuga con agua y jabón	20	6	3	360	6.00
		Inspeccionar todos los accesorios de goma, empaques O-ring, diafragmas y otros empaques	20	6	3	360	6.00
		Efectuar limpieza de flujómetros, revisar la calibración de estos	20	6	3	360	6.00
		Revisar físicamente los vaporizadores, revise su calibración	20	6	3	360	6.00
		Canister				0	0.00
		Drenar y limpiar el absorbedor (canister)	25	2	3	150	2.50
		Verificar el estado físico del canister	15	2	3	90	1.50
		Revisar empaques del canister, cambiar si es necesario	20	2	3	120	2.00
		Revisar físicamente las válvulas check de inhalación y exhalación, cambiarlas si es necesario	20	2	3	120	2.00
		Revisar y calibrar el medidor de presión	20	2	3	120	2.00
		Revisar la válvula APL, si está operando (cambios de empaque y diafragma se harán en el mantenimiento preventivo)	20	2	3	120	2.00
		Haga la prueba de operación con toda la tubería conectada para verificar la expulsión del gas	20	2	3	120	2.00
		Verificar la operación y control de flujo de las válvulas de flujo de O2 y N2O, aplique la ley de los tres dedos y visualmente	20	2	3	120	2.00
		O2 y N2O, aplique la ley de los tres dedos y visualmente	20	2	3	120	2.00
		Verificar el funcionamiento de todas las alarmas	20	2	3	120	2.00
		Ventilador de Anestesia				0	0.00
		Revisar el sistema de accionamiento del fuelle y su correcto funcionamiento	25	6	3	450	7.50
		Verificar el funcionamiento del ventilador, asegúrese que el operador lo utiliza eficazmente	25	6	3	450	7.50
		Inspeccionar los componentes eléctricos, identificar componentes deteriorados o sobrecalentados	20	6	3	360	6.00
		Verificar el funcionamiento del equipo en todos lo modos de operación.	20	6	3	360	6.00
	Mesa quirúrgica	Revisión del sistema hidráulico, mecánico y eléctrico	30	12	3	1080	18.00
		Revisión de posición de manivelas, pedales y/o pierneras	30	12	3	1080	18.00
		Prueba de funcionamiento general	30	12	3	1080	18.00
		Revisión del estado del aceite, cambiarlo si lo requiere	20	2	3	120	2.00
		Lubricar sistema mecánico	30	2	3	180	3.00
		Revisión de pintura y cromado de la pieza	15	1	3	45	0.75
		Revisión de colchoneta, cambiar si es necesario	15	1	3	45	0.75
	Monitor multi-parámetro	Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo	35	4	3	420	7.00
		Efectuar revisión de los parámetros de medición, para proceder a su calibración.	40	4	3	480	8.00
		Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante, efectuando ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando en cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas	35	4	3	420	7.00
		Limpieza de la cabeza térmica del ECG	35	2	3	210	3.50
		Limpieza de los sensores del papel del ECG	15	2	3	90	1.50
		Realizar calibración del equipo	30	2	3	180	3.00
	Oximetro	Verificación de las condiciones de los cables para paciente, el buen estado de los transductores para paciente, sondas para paciente, conectores del equipo u otros accesorios. Cambiarlos si es necesario.	20	4	2	160	2.67
		Realizar el procedimiento de prueba del funcionamiento fiel del equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante, calibrando los parámetros de magnitud de señal, verificando los valores máximos y mínimos para el ajuste del las alarmas.	20	4	2	160	2.67
		Verificar que el cordón eléctrico este en buen estado	20	4	2	160	2.67
		Limpieza de las tarjetas electrónicas del equipo	50	2	2	200	3.33
		Realizar el procedimiento de prueba de funcionamiento de acuerdo al fabricante efectuando los ajustes correspondientes de magnitud de señal y frecuencia, tomando el cuenta los valores mínimos y máximos para el ajuste de las alarmas	30	2	2	120	2.00
		Calibración del equipo con los parámetros correctos.	40	2	2	160	2.67
	Aire acondicionado central	Realizar limpieza general del condensador (serpentín y aspas)	60	4	1	240	4.00
		Revisar presiones de succión y descarga	30	4	1	120	2.00
		Revisar y limpiar aspas y turbina, verificar seguros	60	4	1	240	4.00
		Realizar limpieza del evaporador y filtros	60	4	1	240	4.00
		Revisar y limpiar las bandejas de desagüe	30	4	1	120	2.00
		Lubricar eje de la turbina	10	4	1	40	0.67
		Revisar si hay fugas de refrigerante	10	4	1	40	0.67
		Revisar y limpiar tablero interno. Reemplazar componentes si es necesario	20	4	1	80	1.33
		Revisar si es necesario recargar refrigerante	5	1	1	5	0.08
		Cambio de filtros	25	1	1	25	0.42
		Cambio de secadores del refrigerante	30	1	1	30	0.50
Área Quirúrgica	Desfibrilador	Revisar el cable de CA	30	12	1	360	6.00
		Compruebe la fecha de vencimiento de las palas de los electrodos de desfibrilación multifunción y de los electrodos. Sustituya si esta vencido	40	12	1	480	8.00
		Verificar batería en condiciones de carga y descarga	30	2	1	60	1.00
		Realizar el test de funcionamiento	25	2	1	50	0.83
Sala de calor	Mesa de reanimación neonatal	Revisión del sensor de temperatura	25	4	2	200	3.33
		Revisión de la tarjeta controladora de temperatura	15	4	2	120	2.00
		Chequeo de la resistencia térmica	20	4	2	160	2.67
		Chequeo de indicadores y alarmas	15	4	2	120	2.00
		Revisión del sistema de iluminación (Tubo fluorescente, starter y balastro)	25	4	2	200	3.33
		Verificación de instalación eléctrica	25	4	2	200	3.33
		Inspección del succionador	20	4	2	160	2.67
		Inspección del flujometro de oxígeno	20	4	2	160	2.67
		Revisión de los bombillos, cambie si es necesario	15	2	2	60	1.00
		Sustitución de la colchoneta	15	1	2	30	0.50
Total de H-H necesarias para desarrollar las actividades preventivas en los equipos critico durante un año							**2747.08**