

Figura 56. Plano frontal lavadora industrial horizontal. Nota: Autoría propia.

Tabla 50.

Especificaciones técnicas lavadora industrial horizontal.

Lavadora Industrial Hor	izontal
Número de Serie	L0001
Modelo	ACE-60L
Capacidad Max	60 Kg
Válvula de Desagüe	1 1/2 pulg
Ingreso Agua Fría	3/4 pulg
Ingreso Agua Caliente	3/4 pulg
Consumo de Energía	6 Amp
Potencia Motor	2 HP
Velocidad de Lavado	80 Rpm
Dimensiones de la Maq	uina
Ancho	1,65 mts
Largo	2,50 mts
Alto	2,30 mts
Peso bruto	245 Kg

Nota: Autoría propia.

Ojaladora Electrónica.



Figura 57. Ojaladora electrónica. Nota: Autoría propia.

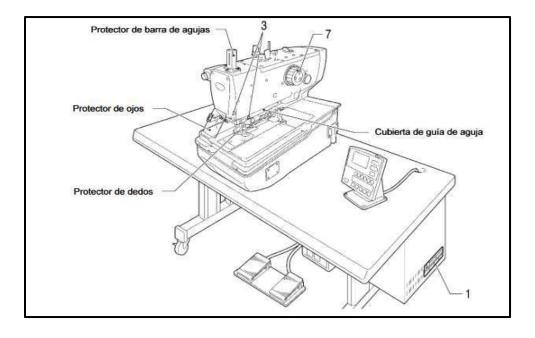


Figura 58. Plano ojaladora electrónica. Nota: Autoría propia.

Tabla 51.

Especificaciones técnicas ojaladora electrónica.

Ojaladora	Ojaladora Electrónica											
Número de Serie	F1885185											
Modelo	RH-9820											
Velocidad Costura	1000 - 2500 rph/min											
Voltaje	220 V											
Presión del Aire	0,4 Mpa											
Dimensiones	de la Maquina											
Ancho	67 cm											
Largo	1,25 mts											
Alto	1,60 mts											
Peso bruto	136,8 Kg											

Nota: Autoría propia.

Centrifugadora Industrial.



Figura 59. Centrifugadora industrial. Nota: Autoría propia.

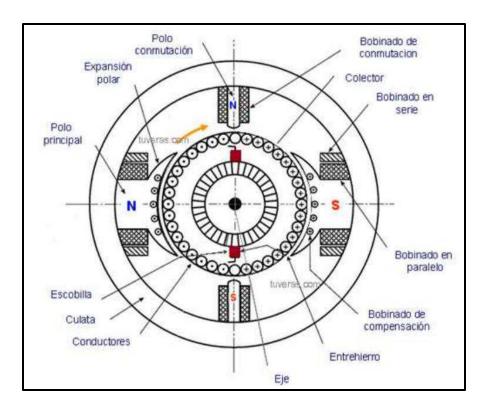


Figura 60. Plano centrifugadora industrial. Nota: Autoría propia.

Tabla 52.

Especificaciones técnicas centrifugadora industrial.

Centrifuga Ind	Centrifuga Industrial										
Número de Serie	C0001										
Modelo	ACE-21C										
Capacidad Max	25 Kg										
Válvula de Desagüe	1 1/2 pulg										
Diámetro Interior	802 mm										
Consumo de Energía	3 Amp										
Potencia Motor	1 HP										
Velocidad de Lavado	1200 Rpm										
Dimensiones de la	Maquina										
Ancho	1,27 mts										
Largo	97 cm										
Alto	1,02 mts										

Nota: Autoría propia.

Prensa.



Figura 61. Prensa. Nota: Autoría propia.

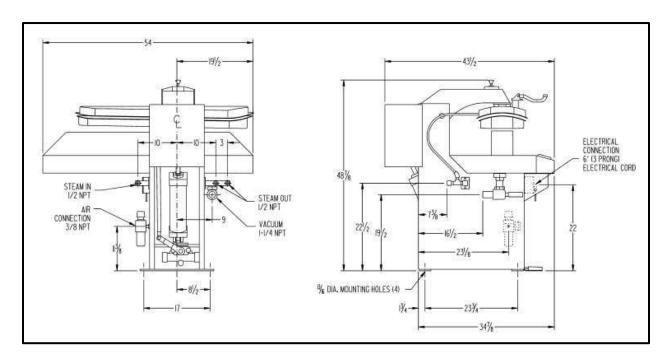


Figura 62. Plano prensa. Nota: Autoría propia.

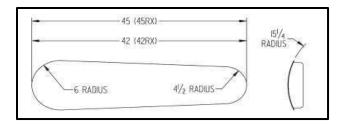


Figura 63. Medidas plancha. Nota: Autoría propia.

Tabla 53.

Especificaciones técnicas prensa.

Prensa											
Número de Serie	P0001										
Modelo	Junior 3000 Plus										
Producción de Vapor	4 Kg/h										
Presión trabajo Vapor	80 Lbs										
Dimensiones Platos	120 * 40 Cms										
Dimensiones de la	a Maquina										
Ancho	1,20 mts										
Largo	1,50 mts										
Alto	1,50 mts										

Nota: Autoría propia.

Compresor Industrial.



Figura 64. Compresor industrial. Nota: Autoría propia.

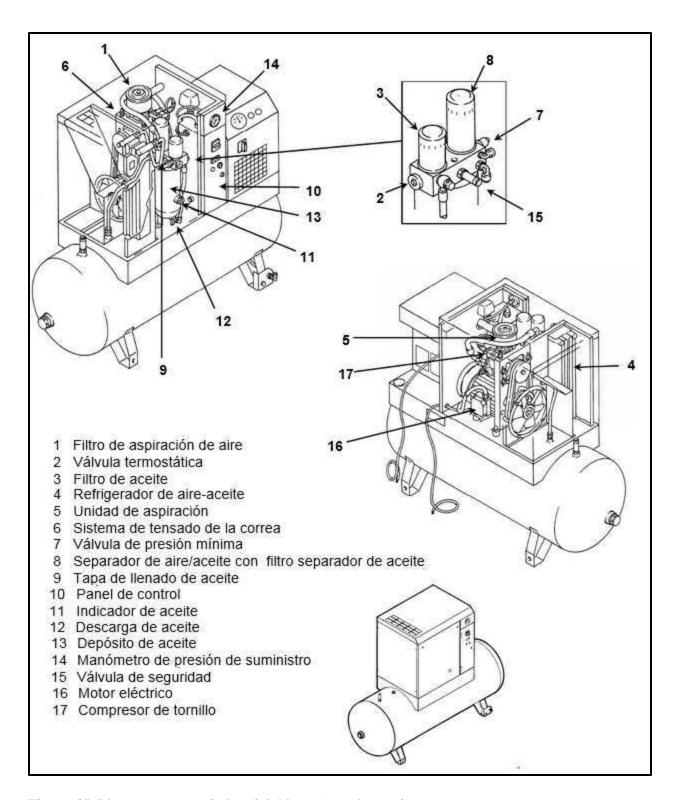


Figura 65. Plano compresor industrial. Nota: Autoría propia.

Tabla 54.

Especificaciones técnicas compresor.

Compresor	
Número de Serie	CAI541911
Modelo	QGS-7,5HP
Máxima Temperatura	104°F
Máxima Presión	145 Psi
Voltaje	230 V
Presión de Trabajo	145 Psi
Dimensiones de la M	aquina
Ancho	80 cm
Largo	1,50 mts
Alto	1,82 mts
Peso bruto	243 Lbs

Nota: Autoría propia.

Arrugadora.

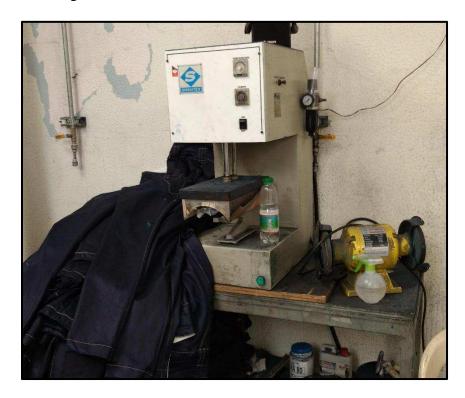


Figura 66. Arrugadora. Nota: Autoría propia.

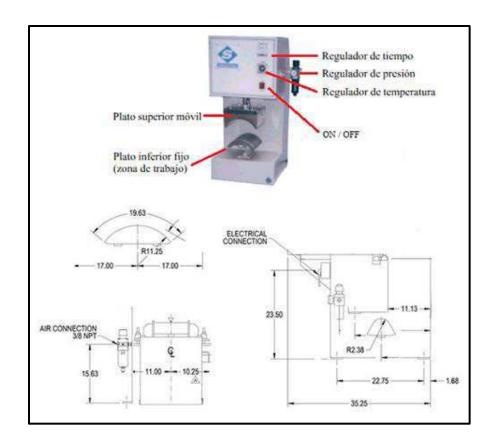


Figura 67. Plano arrugadora. Nota: Autoría propia.

Especificaciones técnicas.

Tabla 55.

Termo Fijadora de Efectos											
Número de Serie	7003036										
Modelo	Vulkana 3										
Voltaje	110 V										
Temperatura	Max 250°C										
Temporizador (seg)	0 - 60										
Dimensiones Platos	10 * 10 Cms										
Dimensiones de la l	Maquina										
Ancho	35 cm										
Largo	40 cm										
Alto	75 cm										

Nota: Autoría propia.

Anexo 8. Datos de componentes por máquina.

Caldera.

Componente	Marca	modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Costo/ und	Cantidad	Stock mínimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Tubos	MST			1 año		Madurez	\$ 50,000	2	0			semestral
Camara de combustion	distral			5 años		Madurez	\$ 150,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Caja de humos frontal	distral			5 años		Vejez	\$ 150,000	1	0			semestral
Caja de salida posterior	distral			5 años		Madurez	\$ 250,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Visor	distral			10 años		Madurez	\$ 80,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Valvula de seguridad	distral			5 años		Juventud	\$ 150,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Valcula de salida de vapor	distral			5 años		Juventud	\$ 115,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Valvula de retencion de agua	distral			5 años		Madurez	\$ 260,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Bomba de agua	distral			5 años		Madurez	\$ 180,000	1	0			Anual
Panel de control	distral			10 años		Juventud	\$ 200,000	1	0			Anual
Quemador	distral			2 años		Madurez	\$ 156,000	1	0			trimestral
Ventilador	distral			2 años		Madurez	\$ 210,000	1	0			Máximo desgaste - Avería
Silenciador	distral			5 años		Madurez	\$ 210,000	1	0			Máximo desgaste - Avería

Figura 68. Datos de componentes de caldera. Nota: Autoría propia.

Lavadora Industrial Horizontal.

Componente	Marca	modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Costo/ und	Cantidad	Stock mínimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Motor eléctrico	Quincy	Qrs		13 años		Madurez	\$ 578,000	1	0	Quincy	2 Dias	Máximo desgaste - Avería
Valvula desague	N.A			5 años		Madurez	\$ 25,000	1	5		3 Dias	Máximo desgaste - Avería
Terminal HE PVC	N.A			1 año		Vejez	\$ 15,000	1	10		1 Dias	Máximo desgaste - Avería
Codo PVC	N.A			1 año		Madurez	\$ 15,000	1	10		4 Dias	Máximo desgaste - Avería
Condensasor	Master Airbrush	XLP2		5 años		Madurez	\$ 100,000	1	0	Disval	3 Dias	Máximo desgaste - Avería
Mangueras	N.A			6 años		Juventud	\$ 50,000	2	5		2 Dias	Máximo desgaste - Avería
Termostato	Master Airbrush			4 años		Juventud	\$ 81,200	1	0	Disval	1 Dias	Máximo desgaste - Avería
Panel de control	Quincy	Qgs 7,5		12 años		Madurez	\$ 150,000	1	0	Quincy	5 Dias	Máximo desgaste - Avería
Indicador de aceite	Silverline			5 años		Madurez	\$ 18,000	1	0	Silverline	2 Dias	Máximo desgaste - Avería

Figura 69. Datos de componentes de lavadora industrial horizontal. Nota: Autoría propia.

Ojaladora Industrial.

Componente	Marca	modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Cost	o/ und	Cantidad	Stock minimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Interruptor principal	Brothers	Rh- 9820		4 Años		Madurez	\$ 2	22,000	1	0	Todo electro	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Unidad de control	Brothers	Rh- 9820		11 Años		Madurez			1	0	Brothers	5 Dias	Maximo desgaste - Averia
Panel de control	Brothers	Rh- 9820		14 Años		Madurez			1	0	Brothers	6 Dias	Maximo desgaste - Averia
Unidad de pedal	Brothers	Rh- 9820		6 Años		Madurez			1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Pedal	Brothers	Rh- 9820		6 Años		Madurez			1	0		3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Protector de dedos	Brothers	Rh- 9820		9 Años		Madurez			1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Protector de ojos	Brothers	Rh- 9820		10 Años		Madurez			1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Protector de barra de agujas+	Brothers	Rh- 9820		7 Años		Madurez			1	0		3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Interruptor de 2 pedales	Brothers	Rh- 9820		7 Años		Madurez			1	1		3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Interruptor de arranque de mano	Brothers	Rh- 9820		9 Años		Madurez			1	1		4 Dias	Maximo desgaste - Averia
Interruptor de parada	Brothers	Rh- 9820		8 Años		Madurez			1	1		3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Polea de Eje superior	Brothers	Rh- 9820		5 Años		Juventud			1	1		4 Dias	Trianual
Base de alimentacion	Brothers	Rh- 9820		4 Años		Madurez			1	0	Brothers	4 Dias	Maximo desgaste - Averia
Soporte de hilo	Brothers	Rh- 9820		5 Años		Madurez			1	1		3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Cubierta de guia de aguja	Brothers	Rh- 9820		10 Años		Madurez			1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Cubierta de correa	Brothers	Rh- 9820		12 Años		Madurez			1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia

Figura 70. Datos de componentes de ojaladora industrial. Nota: Autoría propia.

Centrifugadora Industrial.

Componente	Marca	modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Costo/ und	Cantidad	Stock minimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Escobilla	Bosch	Dw 427		3 Años		Juventud	\$ 40,500	2	4	Todo electro	1 dia	Semestral
Culata	N.a			16 Años		Madurez	\$ 340,000	1	0		6 dias	Maximo desgaste - Averia
Conductores	Startech			8 Años		Madurez	\$ 18,000	1	2	Todo electro	2 dias	Maximo desgaste - Averia
Eje	N.a			9 Años		Madurez	\$ 220,000	1	0	nericana de repu	2 dias	Maximo desgaste - Averia
Entrehierro	N.a			14 Años		Madurez	\$ 90,000	1	0	Comparts	2 dias	Maximo desgaste - Averia
Bobinado de compensacion	Bosch			11 Años		Madurez	\$ 120,000	5	0	Todo electro	4 dias	Maximo desgaste - Averia
Bobinado en paralelo	Bosch			13 Años		Madurez	\$ 134,000	4	0	Todo electro	4 dias	Maximo desgaste - Averia
Bobinado en serie	Bosch			12 Años		Madurez	\$ 146,000	4	0	Todo electro	4 dias	Maximo desgaste - Averia
Colector	N.a			10 Años		Madurez	\$ 78,000	1	0		3 dias	Anual
Bobinado de conmutacion	Bosch			11 Años		Madurez	\$ 112,000	4	0	Todo electro	4 dias	Maximo desgaste - Averia
Motor	Startech			13 Años		Madurez	\$ 535,000	1	0	Comparts	2 dias	Maximo desgaste - Averia
balancin	Hotpoing			6 Años		Juventud	\$ 190,000	1	0	Todo electro	1dia	Maximo desgaste - Averia

Figura 71. Datos de componentes de centrifugadora industrial. Nota: Autoría propia.

Prensa Industrial.

Componente	Marca	Modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Costo/ und	Cantidad	Stock minimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Vaporizador	Elnapress	E 320		3 Años		Madurez	\$ 120,000	1	0	ovalle y cardenas	3 Dias	Bianual
Indicador de temperatura electronico	Elnapress	E 320		5 Años		Madurez	\$ 62,000	1	0	Todo electro	5 Dias	Maximo desgaste - Averia
Regulador de temperatura	Elnapress	E 320		5 Años		Madurez	\$ 92,000	1	0	Dempro	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Interruptor ON/Off	Elnapress	E 320		3 Años		Juventud	\$ 34,000	1	0	Todo electro	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Suela termica movil	Elnapress	E 320		2 Años		Madurez	\$ 154,000	1	1	ovalle y cardenas	1 Dias	Anual
Tabla de planchado	Elnapress	E 320		3 Años		Juventud	\$ 160,000	1	0	ovalle y cardenas	1 Dias	Bianual
Asa fija	Elnapress	E 320		11 Años		Madurez	\$ 320,000	1	0	Elnapress	5 Dias	Maximo desgaste - Averia
Asa movil	Elnapress	E 320		11 Años		Madurez	\$ 240,000	1	0	Elnapress	5 Dias	Maximo desgaste - Averia

Figura 72. Datos de componentes prensa industrial. Nota: Autoría propia.

Arrugadora.

Componente	Marca	modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Costo/ und	Cantidad	Stock minimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Plato superior movil	Brothers			13 Años		Madurez	\$ 96,000	1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Plato inferior fijo	Brothers			13 Años		Madurez	\$ 74,000	1	0	Brothers	3 Dias	Maximo desgaste - Averia
Swich	Bosch			5 Años		Madurez	\$ 3,500	1	1	Todo electro	2 Dias	Maximo desgaste - Averia
Regulador de temperatura	Inkbird			2 Años		Juventud	\$ 114,000	1	0	Yaxa	2 Dias	Anual
Regulador de presión	Airtac			2 Años		Juventud	\$ 54,000	1	0	Yaxa	2 Dias	Anual
Regulador de tiempo	Parker			3 Años		Madurez	\$ 112,000	1	0	Yaxa	2 Dias	Maximo desgaste - Averia

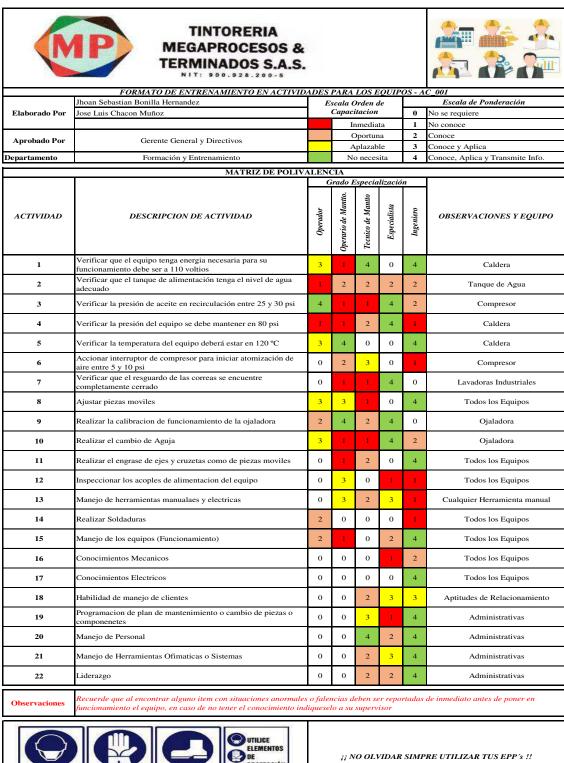
Figura 73. Datos de componentes arrugadora. Nota: Autoría propia.

Compresor Industrial.

Componente	Marca	modelo	# serie	Ciclo de vida	Grafico de bañera	Etapa Actual	Costo/ und	Cantidad	Stock mínimo	Proveedores	Lead time	Control de cambio
Filtro de aspiración de aire	Master Airbrush	Qgs 04		3 años		Madurez	\$ 11,000	2	1	Refilube	2 Dias	semestral
Válvula termostática	Master Airbrush			5 años		Madurez	\$ 81,200	1	0	Disval	3 Dias	Máximo desgaste - Avería
Filtro de aceite	Parker			6 meses		Vejez	\$ 93,000	1	0	Refilube	1 Dias	semestral
Refrigerador de aire- aceite	Quincy	Qgs 1281		8 años		Madurez	\$ 163,000	1	0	Refilube	4 Dias	Máximo desgaste - Avería
Unidad de aspiración	Silverline			5 años		Madurez	\$ 58,000	1	0	Compresores y partes	3 Dias	Máximo desgaste - Avería
Válvula de presión mínima	Quincy	Qgs 534		6 años		Juventud	\$ 65,000	1	0	Disval	2 Dias	Máximo desgaste - Avería
Separador de aceite/aire con filtro	Silverline	sl 42	427596	4 años		Juventud	\$ 115,000	1	0	Compresores y partes	1 Dias	Máximo desgaste - Avería
Panel de control	Quincy	Qgs 7,5		12 años		Madurez	\$ 260,000	1	0	Quincy	5 Dias	Máximo desgaste - Avería
Indicador de aceite	Silverline			3 años		Madurez	\$ 18,000	1	0	Compresores y partes	2 Dias	Anual
Manómetro de presión de suministro	Quincy			4 años		Juventud	\$ 85,000	1	1	Disval	2 Dias	Anual
Válvula de seguridad	Master Airbrush			4 años		Madurez	\$ 9,000	1	1	Disval	1 Dias	trimestral
Motor eléctrico	Quincy	Qrs		3 años		Madurez	\$ 210,000	1	0	Electroase	2 Dias	Máximo desgaste - Avería
Compresor de tornillo	Quincy	Gqs 1-10		12 años		Madurez	\$ 578,000	1	0	Air compresor	4 Dias	Máximo desgaste - Avería

Figura 74. Datos de componentes compresor industrial. Nota: Autoría propia.

Anexo 9. Formato de entrenamiento en actividades de equipos. Nota: Autoría propia.













Anexo 10. Formato de evaluación de entrenamiento. Nota: Autoría propia.

(V	TINTORERIA MEGAPROCESOS & TERMINADOS S.A.S.						2
	FORMATO DE EVALUACION DEL EN	TRENA	AMIEN	/TO - I	FEE_0	01	
Nombre						1	Escala de Ponderación
Calificado Por			Fee	ha		2	Deficiente
		ļ.,	DECEN				Acepatable
Aprobado Por Departamento	Gerente General y Directivos Formación y Entrenamiento	ł	R <i>ESUI</i> ovado			5	Optima
Departamento	,				uzuuo		
	EVALUACION DE FORMAC	JON		SPUES	STA		
N°	PREGUNTAS	A	В	С	D	E	CALIFICACIÓN
1	¿Cada cuanto es Necesario realizar un engrase genereal a las piezas moviles de los equipos? A. Mensual B. Diario C. Trimestral D. Anual E. Ninguna de Las Anteriores						
2	¿Para el buen funcionamiento de la caldera se debe manejar una presion adecuada la cual es de? A. 80 psi B. 220 psi C. 9 psi D. Todas son Correctas E. Ninguna de Las Anteriores						
3	¿La temperatura maxima de funcionamiento de la caldera es de? A120°C B30°C C. 120°C D. 80°F E. Ninguna de Las Anteriores						
4	¿El compresor debe manejar una presion adecuada la cual para suplir las necesidades de la instalacion debe ser de ? A. 10 psi B. 5 psi C. 9 psi D. 7 psi E. Todas de Las Anteriores						
5	¿Cada cuanto es necesario inspeccionar los niveles del tanque de almacenamiento de agua? A. Mensual B. Diario C. Trimestral D. Anual E. Ninguna de Las Anteriores						
Nota	Esta evaluacion mide sus conocimientos y habilidades, referentes equipos de la empresa.	al dese	mpeño	en las	activid	lades n	ecesaria para la utilizacion de los
USE TAPABOCA	USE GUANTES BOTAS OUTILICE ELEMENTOS OF PROTECCIÓN PERSONAL		ii N	O OLV	VIDAR	SIMP	RE UTILIZAR TUS EPP's !!

Anexo 11. Formato lección de punto. Nota: Autoría propia.



For	mato de Lecciones de Punto -	FLP_001
Diseñado por:	José Chacón	<u>Área</u>
Elaborado por:	Sebastian Bonilla	Producción
Revisado por:	Gerencia General	<u>Fecha</u>
Aprobado por:	Gerencia General	sep-17
<u>Título:</u>	Prevención en la Caldera	N° 001





Al alimentar la caldera no se debe dejar la rejilla abierta. No olvide portar sus elementos de protección personal y mantenga siempre una distancia prudente de la máquina.

		Indica	dores		
TPM	Seguridad	Calidad	M/Abnte	Salud	Productiv.
	X			X	

Anexo 12. Lista de chequeo mantenimiento de calidad. Nota: Autoría propia.

borado Por	FORMATO DE LISTA DE CHEQUEO	- LC_	001	Fecha
partamento				reciia
mo			<u> </u>	Hora
ervisor				
	LAVADORA HORIZONTAL N° _			
ITEM	ACTIVIDAD	EST. SI	ADO NO	OBSERVACIONES
1	Comprobar el estado de las correas del motor			
2	Comprobar el nivel de aciete del motor			
3	Las presiones y temperaturas de operación son normales (Si no lo son genera la alerta)			
4	La Lavadorar esta libre de fugas de Aceite			
5	La Lavadora esta libre de fugas de Regrigerante			
6	Verificar las conexiones electricas			
7	Verificar los acoples a las instalaciones			
8	Verificar si tiene algun Ruidos o Vibraciones Inusuales			
10	Comprobar el estado del centro de mandos Verificar que el recipiente de almacenamiento (Tina) se encuentre			
11	Vacio Verificar que el recipiente se encuentre trabajando automaticamente al poner en funcionamiento			
12	Verificar visulmente que no se encuntre con acumulacion de polvo o con alguna sustancia contaminante			
13	Verificar todas las superficies exteriores y accesorios			
14	Verificar corrosion, daños mecanicos, fugas u otros deterioros			
bservaciones	Recuerde que al encontrar alguno item con situaciones anorma inmediato antes de poner en funcionamiento el equipo, en casa supervisor			•

Anexo 13. Aplicación lista de chequeo mantenimiento calidad. Nota: Autoría propia.

Jaborado Por	FORMATO DE LISTA DE CHEQUEO	-LC	001	
) epartamento	Lavanderia		-	Fecha 13 - Mayo
urno	7:00 am a 500 Pm	-	+	Hora
upervisor	Welson Alvarracin			7:20
	LAVADORA HORIZONTAL Nº			
ITEM	ACTIVIDAD	EST SI	NO	OBSERVACIONES
1	Comprobar el estado de las correas del motor	X	1	
2	Comprobar el nivel de aciete del motor	X		
3	Las presiones y temperaturas de operación son normales (Si no lo son genera la alerta)			
4	La Lavadorar esta fibre de fugas de Aceite	X		
5	La Lavadora esta libre de fugas de Regrigerante	Χ		
6	Verificar las conexiones electricas		X	Se evidencia cajo descubierta
7	Verificar los acoples a las instalaciones	X		
8	Verificar si tiene algun Ruidos o Vibraciones Inusuales	K		
9	Comprobar el estado del centro de mandos	λ		
10	Verificar que el recipiente de almacenamiento (Tina) se encuentre Vacio	X		
11	Verificar que el recipiente se encuentre trabajando automaticamente al poner en funcionamiento			
12	Verificar visulmente que no se encuntre con acumulacion de polvo o con alguna sustancia contaminante	Х		se limpia antes de
13	Verificar todas las superficies exteriores y accesorios	K		Inicia
14	Verificar corrosion, daños mecanicos, fugas u otros deterioros	¥		
tservaciones	Recuerde que al encontrar alguno item con situaciones anorma inmediato untes de poner en funcionamiento el equipo, en caso supervisor	iles o j de no	falencia tener	os deben ser reportadas de el conocimiento indiqueselo a su

Anexo 14. Gama de mantenimiento caldera. Nota: Autoría propia.

MD.	TINTORERIA	GAMA DE MA PREV	NTENIM ENTIVO	1IENTO	FRECUENCIA	CÓDIGO GAMA
MIP	MEGAPROCESOS & TERMINADOS S.A.S.			TD A F	Anual	GM-CIB01
		INSPECCIÓ	DN GENE	KAL	Fecha:	Hoja: 1 de 2
INSTALACI	IÓN A INSPECCIONA	R O REVISAR:			Caldera	
OPERARIO	:			FECHA:	Septiembre de 20	17
HORA INIC	CIO: 7:30	HORA FINAL:	14:30		T. NORMAL: 7	Horas.
	HERRAMIEN	ITAS			Equipo de prote	cción
Detergentes y Llave expansi	elementos de limpieza va			Guantes Botas de Tapaboca	Seguridad as	
		EL TRABAJO Y	MEDID	AS PREV	ENTIVAS	
Productos quí Contaminació	turas: utilizar elementos ai ímicos: presencia de agent n de aire: presencia de Co	es químicos ontaminación y resi	duos de qu	nemado		
Equipo		Descripción			Resultado	Rango normal
	Limpieza exterior de la					Limpio
	Identificar el estado fundo reemplazo de ser neceso.		as para su			Calibrado
	Verificar el funcionamie		principal			Funcionando
	Ajustar y rectificar las v	álvulas de segurida	ıd			Calibradas
	Efectuar la limpieza y ve	erificación del mano	do principa	ıl		N/A
Caldera 11BS01	Verificar el tanque de co	ondensado para su	limpieza			N/A
	Revisar anclajes					Fijos
	Comprobar el estado d	e la chimenea				Optimo Estado
	Inspección visual de tod	la la tubería preser	ite en la ca	ldera		N/A
	Inspección visual de per	rdida de fluidos o g	goteos			Sin Fugas
	Realizar prueba hidrosta	ática				Correcta
OBSERVAC	CIONES:					

Anexo 15. Gama mantenimiento lavadora industrial horizontal. Nota: Autoría propia.

MP	MEGAPROCESOS &			FRECUENCIA	CODIGO
		PREVENTIVO		Mensual	GAMA GM-LIH01
	TERMINADOS S.A.S.	INSPECCION GENER	RAL	Fecha:	Hoja: 1 de 1
NTALACIO	N A INSPECCIONAR	O REVISAR: Lavadora 1	Industrial 1		110ja. i ue i
OPERARIO:				Septiembre de 201	7
HORA INICI		HORA FINAL: 12:00	ILCILI	T.NORMAL: 2	Horas
	HERRAMIEN			Equipo de prote	
Llave 1/2", 12	Llave Alen	nana			
Recolector de	fluidos Juego de I	Llaves - Distintas Medidas	Gua	antes, overol, gafas o	de seguridad.
Teflón	C	tornilladores			· ·
		DEL TRABAJO Y MEDIDA	AS PREV	ENTIVAS	
Productos Qui		erol y Gafas de Seguridad.			
Riesgo Electric	co, Usar Guantes de Segu	ridad.			
Riesgo quemad	duras, Usar Gafas de prot	teccion y Guantes para Soldadu	ıra.		
Equipo		Descripcion		Resultado	Rango normal
	Ausencia de ruidos y vib	praciones extrañas en el tambor	î		Sin ruidos ni Vibracioes
	Control lubricado			Falta lubricacion	Nivel Optimo
	Control visual de fugas e	en el tanque			Sin fugas de agua
Lavadora	Inspeccion de desgaste	de correas			N/A
Industria Horizontal	Verificacion de puntos d	le soldaje de la cruceta			Puntos fijos
Horizontai	Verificacion de puntos e	electricos			Buen estado
	Verificacion de puntos d	le conexión de agua			Sin fugas
	Verificacion de panel de	control			N/A
	Mueva el tambor y verif	fique la existencia de ruidos extr	raños		Sin ruidos no vibracioes
OBSERVAC	IONES:				

Anexo 16. Gama de mantenimiento ojaladora industrial. Nota: Autoría propia.

MD	TINTORERIA MEGAPROCESOS &	GAMA DE MANTENIN PREVENTIVO	1IENTO	FRECUENCIA	CODIGO GAMA
WIF	TERMINADOS S.A.S.	INSPECCION GENE	'D A I	Semanal	GM-OE01
				Fecha:	Hoja: 1 de 1
	N A INSPECCIONAR	O REVISAR: Ojaladora	Electrica	IG : 1 1 201	
OPERARIO:	0.1000		<u>FECHA:</u>	Septiembre de 201 T.NORMAL: 2 H	//
HORA INICI		HORA FINAL: 12:00			
I.I. 1/0" 10	HERRAMIEN'			Equipo de prote	ccion
Llave 1/2", 12	•	Llaves - Distintas Medidas		G , 0	1
Recolector de 1	fluidos Juego Des	stornilladores		Guantes, Ove	roi
Agujas					
		EL TRABAJO Y MEDIDA	AS PREV	ENTIVAS	
Riesgos Fisicos	s, usar guantes para evitar				
Equipo		Descripcion		Resultado	Rango normal
	Calibracion de Sensore	s			Proximidad
	Comprobar nivel de ac	eite			Nivel Optimo
	Verificacion de bombill	os led		Optimo funcionamiento	N/A
Ojaladora	Verificacion de motor				Sin ruidos ni Vibracioes
Industrial	Verificacion de puntos	electricos			Sin Añadiduras
	Verificacion de sensore	S		Optimo funcionamiento	N/A
	Verificacion del estado	de la aguja		Cambio de Aguja	N/A
	Verificacion del panel d	le control			Funcionamiento de comandos
OBSERVACI	ONES:				

Anexo 17. Gama de mantenimiento centrifugadora. Nota: Autoría propia.

MP	TINTORERIA MEGAPROCESOS &	GAMA DE MA PREV	ANTENIM ENTIVO	IIENTO	FRECUENCIA	CÓDIGO GAMA
	TERMINADOS S.A.S.	INSPECCIÓ	N CENE	DAI	Semanal	GM-D01
		INSTECCIO	JN GENE	AKAL	Fecha:	Hoja: 1 de 1
INSTALACI	ÓN A INSPECCIONA	R O REVISAR:			Centrifuga Industri	al
OPERARIO:				FECHA:	Septiembre de 20	17
HORA INIC	IO: 6:30	HORA FINAL:	5:50		T. NORMAL: 2	0 Minutos.
	HERRAMIEN	NTAS			Equipo de pro	tección
Elementos de l	limpieza			Guantes		
	RIESGOS cosibles golpes y magullac co: contacto con elemento					
Equipo		Descripción			Resultado	Rango normal
	Desconecte la maquina					
	Limpie interna y externa	amente el equipo co	n un trapo	húmedo		
	Realice inspecciones vis					Sellados
	Verifique el estado de la fluidos	as uniones de ingres	o y extraco	ción de		Sellados
	Mueva el tambor y veri	ifique la existencia de	e ruidos ex	traños		Sin ruidos, ni vibraciones extraños
Centrifuga 12CE01	Verifique la ausencia de	e cualquier tipo de fi	ıgas			
	Libere el área aledaña a		-			
	Verifique el estado de la peladuras o cortes en la	a misma				Cubiertos
	Conecte nuevamente la centrifugación	fuente de poder e i	nicie un cic	lo de		
	Verifique la existencia d	le Ruidos o vibracio	nes extrañ	as		Sin ruidos, ni vibraciones extraños

Anexo 18. Gama de mantenimiento prensa industrial. Nota: Autoría propia.

MP	TINTORERIA MEGAPROCESOS &	GAMA DE MANTENIM PREVENTIVO	HENTO	FRECUENCIA	CODIGO GAMA
	TERMINADOS S.A.S.	INSPECCION GENE	RAL	Mensual	GM-PI01
TAXED A CASC	N. I. WIGHT GOVERN			Fecha:	Hoja: 1 de 1
		O REVISAR: Prensa Ind	ustrial EECHA	Septiembre de 201	7
OPERARIO HORA INIC	<u>: </u> TO: 10:00	HORA FINAL: 12:00	<u>FECHA:</u>	T.NORMAL: 2 1	Horas
HORATIVIC	HERRAMIEN			Equipo de prote	
Equipo Soldad					
Recolector de		Llaves - Distintas Medidas	Guan	ntes, overol, gafas d	e seguridad.
Acoples	Juego Des	tornilladores			
	RIESGOS DE	EL TRABAJO Y MEDIDA	S PREV	ENTIVAS	
Riesgos fisicos	s, usar guantes y verificar	que la prensa esta apagada y	en estado	frio.	
Riesgo quema	duras, Usar Gafas de pro	teccion y Guantes para Solda	dura.		
Equipo		Descripcion		Resultado	Rango normal
	Verificacion de conexio	nes de vapor			Sin fugas
	Control de Higiene de p	paños		Limpio	N/A
Prensa	Control de lubricacion o	le partes		Libre Movimiento	Sin Roce
Industrial	Verificacion de partes n	noviles			Sin Roce
	Estado de Manijas (Aga	arre)			Ajustado (Fijo)
	Verificacion de tempera	itura correcta			35° a 45°
OBSERVAC	JONES:				
1					

Anexo 19. Gama de mantenimiento compresor. Nota: Autoría propia.

INSTALACIÓN A INOPERARIO: HORA INICIO: 7:2 Llave 1/2", 12 Recolector de fluidos Teflón Fluidos contaminados: 1 Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir k Identifiu Inspecco Retirar motor Poner u	RIESGO laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	HORA FINAL: TOTAL TOT	Guante Gafas Y MEDIDAS PR to 3 horas aceite del motor	Equipo d es	de 2017 AL: 30 Minutos. de protección
DPERARIO: HORA INICIO: 7:2 Llave 1/2", 12 Recolector de fluidos Teflón Fluidos contaminados: 1 Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identific Inspecca Retirar motor Poner u	RIESGO laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	HORA FINAL: HORA FINAL: ENTAS S DEL TRABAJO ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto directe Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	FECH 7:50 Guante Gafas Y MEDIDAS PF 100 100 301 101 101 101 101 10	Compresor d IA: Septiembre d T. NORMA Equipo des	de Aire. de 2017 AL: 30 Minutos. de protección do Rango normal
DPERARIO: HORA INICIO: 7:2 Recolector de fluidos Teflón Fluidos contaminados: 1 Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: fluidos Equipo El activ Abrir la Identification Inspeccation Retirar motor Poner de	RIESGO laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	HORA FINAL: ENTAS S DEL TRABAJO ates y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto directo Descripción reposo durante mínim tora del compresor de entrada y salida de	Guante Gafas Y MEDIDAS PR to 3 horas aceite del motor	IA: Septiembre of T. NORMA Equipo of es REVENTIVAS	de 2017 AL: 30 Minutos. de protección do Rango normal
HORA INICIO: 7:2 Llave 1/2", 12 Recolector de fluidos Teflón Fluidos contaminados: 1 Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspeca Retirar motor Poner u	RIESGO laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev vo debe estar en a carcasa protec car los orificios o	S DEL TRABAJO ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	Guante Gafas Y MEDIDAS PR to 3 horas aceite del motor	T. NORMA Equipo des	AL: 30 Minutos. de protección do Rango normal
Llave 1/2", 12 Recolector de fluidos Felíon Fluidos contaminados: 1 Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir k Identific Inspecco Retirar motor Poner u	RIESGO laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev vo debe estar en a carcasa protec car los orificios o	S DEL TRABAJO ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	Guante Gafas Y MEDIDAS PF 100 100 100 100 100 100 100 1	Equipo des	de protección
Recolector de fluidos Felión Fluidos contaminados: I Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspecta Retirar motor Poner u	RIESGO laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev o debe estar en a carcasa protec car los orificios o	S DEL TRABAJO ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	Gafas Y MEDIDAS PR to 3 horas aceite del motor	REVENTIVAS	do Rango normal
Recolector de fluidos Felión Fluidos contaminados: I Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspecta Retirar motor Poner u	laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	Gafas Y MEDIDAS PR to 3 horas aceite del motor	REVENTIVAS	
Fluidos contaminados: Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspecta Retirar motor Poner u	laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	Y MEDIDAS PR		
Fluidos contaminados: Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspecca Retirar motor Poner u	laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	no 3 horas aceite del motor		
Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspeca Retirar motor Poner u	laborar con guar golpes o magulla- uidos tóxicos: ev ro debe estar en a carcasa protec car los orificios o	ntes y ropa adecuada duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	no 3 horas aceite del motor		
Riesgo físico: posibles g Compuestos tóxicos: flu Equipo El activ Abrir la Identifia Inspeca Retirar motor Poner u	golpes o magulla- uidos tóxicos: ev vo debe estar en a carcasa protec car los orificios o	duras: utilizar EPP itar el contacto direct Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	no 3 horas	Resultad	
Equipo El activ Abrir la Identifia Inspecto Retirar motor Poner u	o debe estar en a carcasa protec	Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	no 3 horas	Resultad	
Equipo El activ Abrir la Identifia Inspecca Retirar motor Poner u	o debe estar en a carcasa protec car los orificios o	Descripción reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	no 3 horas	Resultad	
El activ Abrir la Identifia Inspeca Retirar motor Poner u	a carcasa protec	reposo durante mínin tora del compresor de entrada y salida de	aceite del motor	Resultad	
Abrir k Identific Inspecco Inspecco Retirar motor Poner to	a carcasa protec	tora del compresor de entrada y salida de	aceite del motor		Temperatura < 30°
Abrir k Identific Inspecco Inspecco Retirar motor Poner to	a carcasa protec	tora del compresor de entrada y salida de	aceite del motor		
Inspector Inspector Retirar motor Poner of	car los orificios o	de entrada y salida de			
Inspecci Retirar motor Poner to					
Inspecci Retirar motor Poner to					
Inspect Retirar motor Poner t	cionar escapes d	le fluidos alrededor de	el motor		
Retirar motor Poner					Sin fluidos
motor Poner	ción visual de ele	ementos flojos			
Poner u	el tapón superio	r que conduce la entr	ada de aceite al		
Compresor	un colector de flu	uidos en el orificio de	salida de aceite de	1	
Compresor motor					
Abrir e	l grifo inferior de	el motor para la expul	sión del aceite		
Vaciar	toralmente el flu	ido y cerrar el grifo de	e salida		Tonalidad oscura
Retirar	el colector de fl	uido y realizar inspecc	ción visual		
En el o	rificio superior d	e entrada llenar de ac	eite hasta el borde		A nivel
Enrosc	ar el tapón supe	rior de entrada y verif	icar posibles fugas		
de fluid					
		ctora del compresor	y dar arranque		
durante					
		e aceite tener en cuent	a durante los		A nivel
próxim OBSERVACIONES:					

Anexo 20. Gama de mantenimiento arrugadora industrial. Nota: Autoría propia.

INSPECCION GENERAL Mensual GM-AI01 Fecha: Hoja: 1 de	MP	TINTORERIA MEGAPROCESOS &	GAMA DE MANTENIN PREVENTIVO		FRECUENCIA	CODIGO GAMA
Fecha: Hoja: 1 de			INSPECCION GENERAL			
MORA INICIO: 10:00 HORA FINAL: 12:00 T.NORMAL: 2 Horas					Fecha:	Hoja: 1 de 1
HORA INICIO: 10:00 HORA FINAL: 12:00 T.NORMAL: 2 Horas HERRAMIENTAS Equipo de proteccion Equipo Soldadura Llave Alemana Recolector de fluidos Juego de Llaves - Distintas Medidas Guantes, overol, gafas de seguridad. Acoples Juego Destornilladores RIESGOS DEL TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS Riesgos fisicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango nor Control de temperatura < 30° Control de puntos electricos En buen est Verificacion niveles de aceite Nivel Optiro verificacion de presion 80 psi Verificacion de puntos de conexión Optimo funcionamiento N/A		N A INSPECCIONAR			C	17
HERRAMIENTAS Equipo Soldadura Recolector de fluidos Acoples Juego Destornilladores RIESGOS DEL TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS Riesgos fisicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango nor Control de temperatura Control de puntos electricos Verificacion niveles de aceite Control de panel de control verificacion de presion Verificacion de puntos de conexión Requipo de proteccion Guantes, overol, gafas de seguridad Funcional de seguridad Guantes, overol, gafas de seguridad Guantes, ove		<u>0.10.00</u>	HODA FINAL 12:00	<u>FECHA:</u>	T NORMAL • 2	Horac
Equipo Soldadura Recolector de fluidos Juego de Llaves - Distintas Medidas Acoples RIESGOS DEL TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS Riesgos físicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango nor Control de temperatura Control de puntos electricos Verificacion niveles de aceite Arrugadora Control de panel de control verificacion de presion Verificacion de presion N/A Verificacion de puntos de conexión Optimo funcionamiento	HORA I VICI					
Recolector de fluidos Juego de Llaves - Distintas Medidas Acoples Juego Destornilladores RIESGOS DEL TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS Riesgos fisicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango note	Fauino Soldadu				Equipo de prote	
Acoples Juego Destornilladores RIESGOS DEL TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS Riesgos fisicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango notectivo				Guan	tes overol gafas d	le seguridad
RIESGOS DEL TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS Riesgos fisicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango nor		C		Guari	ies, o verou, games e	e segurada.
Riesgos físicos, usar guantes y verificar que la prensa esta apagada y en estado frio. Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango nor	теорез			S PR EVI	FNTIVAS	
Riesgo quemaduras, Usar Gafas de proteccion y Guantes para Soldadura. Equipo Descripcion Resultado Rango not	Riesgos fisicos					
Equipo Descripcion Resultado Rango non Control de temperatura < 30°	-				no.	
Control de temperatura < 30° Control de puntos electricos Verificacion niveles de aceite Nivel Optin Control de panel de control Verificacion de presion Verificacion de puntos de conexión Control de panel de control Verificacion de puntos de conexión Optimo funcionamiento N/A	raesgo quemaa	uras, Osar Galas de prot	ección y Guarices para 30ida	idua.		
Arrugadora Control de temperatura Control de puntos electricos En buen est Verificacion niveles de aceite Verificacion niveles de aceite Control de panel de control Verificacion de presion Verificacion de puntos de conexión Coptimo funcionamiento N/A	Equipo		Descripcion		Resultado	Rango normal
Arrugadora Verificacion niveles de aceite Control de panel de control verificacion de presion Verificacion de puntos de conexión N/A Optimo funcionamiento N/A		Control de temperatura				< 30°
Arrugadora Control de panel de control Verificacion de presion Verificacion de puntos de conexión Funcionamiento (Mandos) N/A Optimo funcionamiento N/A	Control de puntos electricos					En buen estado
Arrugadora Control de panel de control (Mandos) verificacion de presion verificacion de puntos de conexión Optimo funcionamiento N/A		Verificacion niveles de a	aceite			Nivel Optimo
verificacion de puntos de conexión Optimo funcionamiento N/A	Arrugadora	Control de panel de con	ntrol			N/A
verificación de puntos de conexión funcionamiento N/A		verificacion de presion				80 psi
		verificacion de puntos d	le conexión		-	N/A
l Veriticación de motor		Verificacion de motor				Sin ruidos ni vibraciones

Anexo 21. Procedimiento para el mantenimiento preventivo y/o correctivo. Nota: Autoría propia.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 **Fecha:** 01/09/2017

Páginas 14

PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA LA EMPRESA TINTORERIA MEGAPROCESOS Y TERMINADOS S.A.S.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

Índice

1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Definiciones	3
4. Referencias	3
5. Responsables del proceso	3
6. Diagrama de procedimiento	4
7. Descripción del procedimiento	5
8. Modo de Actuar.	6
9. Anexos	7
10. Identificación de necesidades de mantenimiento	7
11. Identificación de equipos	8
12. Glosario	9
13. Anexos	10
13.1. Anexo 1. Formato. Ficha técnica de equipos	10
13.2. Anexo 2. Formato. Listado de equipos bajo mantenimiento.	11
13.3. Anexo 3. Formato. Plan de mantenimiento	12
13.4. Anexo 4. Formato. Solicitud de mantenimiento	13
13.5. Anexo 5. Formato. Asignación de orden de trabajo.	13
13.6. Anexo 6. Formato. Historial de revisiones o reparaciones	14



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1
Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

1. Objetivo

Proporcionar una herramienta procedimental para el mantenimiento preventivo y correctivo de los activos presentes en la Tintorería Megaprocesos y Terminados S.A.S con el fin de minimizar las averías y paros de los mismos, para de esta manera mantener dichos activos en condiciones óptimas de operación y calidad.

2. Alcance

Comprende a todos los equipos, maquinaria e infraestructura presentes en la Tintorería Megaprocesos y Terminados S.A.S a cargo del equipo de mantenimiento.

3. Definiciones

- Mantenimiento Preventivo: mantenimiento que tiene como propósito realizar de manera oportuna las acciones necesarias para prevenir cualquier tipo de fallo en un activo.
- Mantenimiento Correctivo: actividades destinadas a corregir las averías presentes en un activo con el fin de devolver su capacidad productiva. (García, 2003)
- Calibración: Proceso mediante el cual se comparan valores obtenidos por un instrumento de medición para luego ajustarlo con la mejor exactitud posible a un patrón de referencia.

4. Referencias

Norma ISO 9001-2008

5. Responsables del proceso

Es responsabilidad de la aplicación y control efectivo de este procedimiento, tanto el Jefe de planta como el Responsable de Mantenimiento.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

6. Diagrama de procedimiento

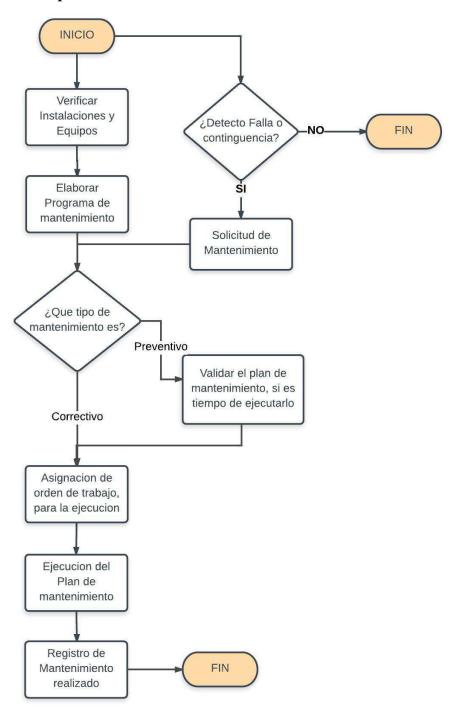


Figura 75. Diagrama de procedimiento. Nota: Autoría propia.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

7. Descripción del procedimiento

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1. Verificar	Evaluar anualmente las	Departamento de	Formato de Ficha
instalaciones y	instalaciones y equipos presentes	mantenimiento	técnica de Equipos.
equipos.	en la empresa para reconocer los		(Ver Anexo 1).
	equipos que necesitan		
	mantenimientos		
2. Elaborar	Según los datos obtenidos	Departamento de	Formato de Plan de
programa de	mediante la verificación de	mantenimiento	Mantenimiento.
mantenimiento.	instalaciones y equipos se elabora		(Ver Anexo 4).
	el plan de mantenimiento.		
3. Detecta Falla.	Cualquier persona en la operación	Jefe de área o	Formato de Plan de
	detecta la necesidad de	solicitante.	Mantenimiento.
	mantenimiento algún equipo o		(Ver Anexo 4).
	infraestructura, por algún tipo de		
	falla o posible deterioro.		
4. Solicitud de	Elaboración y entrega de la	Jefe de área o	Formato Solicitud
Mantenimiento.	solicitud de mantenimiento	solicitante.	de Mantenimiento.
	mediante el formato Solicitud de		(Ver Anexo 5).
	Mantenimiento, al Jefe de		
	Mantenimiento.		
5. Asignación	Considerando el recurso humano	Jefe de	Formato
de orden de	disponible se asigna la orden de	mantenimiento	Asignación de
trabajo.	trabajo mediante formato		Orden de Trabajo.
	Asignación de Orden de Trabajo.		(Ver Anexo 6).
6. Ejecución de	Realizar las actividades	Responsable de	Formato de Plan de
programa de	estipuladas en el formato Plan de	Mantenimiento	Mantenimiento.
mantenimiento.	Mantenimiento para cada equipo		(Ver Anexo 4).
	en específico, realizando el		
	registro en el formato Historial de		
	Revisiones o Reparaciones		
_	Revisiones o Reparaciones		



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1
Fecha: 01/09/2017

Th. **			-
Da.	(T T)	30	-14
Pá	2111	as	1+
220023	977	1	7515

4. Registro de	Cierra orden de trabajo de	Responsable de	Formato de
Mantenimiento	Mantenimiento, con fecha y firma,	Mantenimiento	Historial de
Realizado.	y realiza el registro en el formato		Revisiones o
	de Historial de Revisiones o		Reparaciones. (Ver
	Reparaciones		Anexo 7).

8. Modo de actuar.

Cuando el personal observe un fallo o problema en los equipos, se avisa al Jefe de Mantenimiento mediante el formato (Solicitud de Mantenimiento ver Anexo 5) para que proceda a gestionar su reparación.

Las labores de mantenimiento, en caso de ser resultas con medios propios se anotan en la ficha de mantenimiento de la máquina, indicando las horas de paro, los materiales utilizados y su costo. En el caso de que se contrate la reparación, se anota en la ficha del equipo la descripción de la tarea, la referencia del parte de trabajo, la factura de la reparación y las horas de paro de la máquina.

Al menos una vez al año, el Departamento de Mantenimiento estudia el mantenimiento realizado durante lo transcurrido, y este propone acciones de mejora para el siguiente periodo.

Todas las labores de reparación y mantenimiento sin importar el tipo de mantenimiento aplicado deben quedar registradas en el formato (Historial de Revisiones o Reparaciones ver Anexo 7).

Cuando es necesario aplicar mantenimiento correctivo se debe registrar en el formato (Listado de Equipos bajo Mantenimiento ver Anexo 3).

En el caso de aplicar mantenimiento preventivo se debe determinar previamente un (Plan de Mantenimiento ver Anexo 4) en el cual se estipulan las actividades a realizar y su tiempo de aplicación, el plan de mantenimiento es elaborado por el Responsable de Mantenimiento.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1
Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

9. Anexos

- 9.1. Anexo 1. Formato. Ficha técnica de equipos.
- 9.2. Anexo 2. Formato. Listado de equipos bajo mantenimiento.
- 9.3. Anexo 3. Formato. Plan de mantenimiento.
- 9.4. Anexo 4. Formato. Solicitud de mantenimiento.
- 9.5. Anexo 5. Formato. Asignación de orden de trabajo.
- 9.6. Anexo 6. Formato. Historial de revisiones o reparaciones.

10. Identificación de necesidades de mantenimiento

Es de vital importancia realizar el mantenimiento correspondiente a los equipos de trabajo debido a que de esta manera se garantiza el correcto estado y funcionamiento de los mismos dentro del proceso productivo y funcional y de esta manera se tenga la certeza de preservar la seguridad y salud de los trabajadores u operarios de los equipos.

Los equipos de trabajo a los que se debe aplicar un programa de mantenimiento se identifican mediante el formato (Listado de Equipos bajo Mantenimiento ver Anexo 3) con el fin de lograr una gestión de activos para la prevención de los riesgos laborales, el plan de mantenimiento para cada equipo se basa en sus especificaciones técnicas.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1
Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

11. Identificación de equipos

Los equipos existentes en la compañía son codificados mediante 3 elementos los cuales son: área a que pertenece, equipo, N° correlativo.

Codificación de Equipos:

Tabla 56.

Codificación de equipos.

Código	Tipo de equipo
СТ	Compresor
BS	Caldera
LH	Lavadora Industrial Horizontal
CE	Centrifugadora Industrial
OE	Ojaladora Electrónica
AR	Arrugadora
PR	Prensa Industrial

Nota: Autoría propia.

Identificación de Equipos:

Tabla 57.

Identificación de equipos.

		Cóc	ligo			Descripción
1	1	С	Т	0	1	Compresor
1	1	В	S	0	1	Caldera
1	2	L	Н	0	1	Lavadora Industrial Horizontal
1	2	С	E	0	1	Centrifugadora Industrial
1	3	0	Ε	0	1	Ojaladora Electrónica
1	3	Α	R	0	1	Arrugadora
1	4	Р	R	0	1	Prensa Industrial

Nota: Autoría propia.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

12. Glosario

- Defecto. Es un producto que se desvía de las especificaciones o no satisface las especificaciones o no satisface las expectativas del cliente.
- Equipo. Maquinaria, mobiliario, herramientas, vehículos, enseres, material y demás objetos similares para el desarrollo de las actividades productivas de la empresa Tintorería Megaprocesos y Terminados S.A.S.
- Infraestructura. Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa Tintorería Megaprocesos y Terminados S.A.S.
- Mantenimiento Predictivo. Consiste en la detección y diagnóstico de averías antes de que se produzcan, para poder programar paradas para reparaciones en los momentos oportunos.
- Mantenimiento Preventivo. Es la reducción del número de paradas como consecuencia de averías imprevistas. Se basa en paradas programadas para realizar una inspección detallada para sustituir las piezas desgastadas.
- Tiempo de Ciclo. Tiempo que transcurre desde el inicio hasta el final de una operación.
- Tiempo de Despilfarro. Es el tiempo que incluye la búsqueda de plantillas y herramientas, esperas de carros o grúas y otras actividades no productivas no directamente relacionadas con los procedimientos de preparación.
- Total Productive Maintenance. Es un conjunto de técnicas orientadas a realizar un mantenimiento preventivo de los equipos, por parte de todos los empleados, para minimizar los tiempos de parada por avería.
- Verificación de Instalaciones. Actividad de inspección de la infraestructura de los espacios de la empresa Tintorería Megaprocesos y Terminados S.A.S.



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

13. Anexos

Anexo 1. Formato. Ficha técnica de equipos.

TINTORE MEGAPROC TERMINADO	ESOS & F	ICHA TÉCNICA I	DE EQUIPOS		RMATO: MANT-FI ANTENIMIENTO DE		
IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO FABRICANTE MODELO							
FECHA ENTRA	FECHA ENTRADA FECHA FABRICACIÓN						
DESCRIPCIÓN							
		CONTAC	TOS				
NOMBRE		CARGO	EMPRESA	7	TEL-CEL.		



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

Anexo 2. Formato. Listado de equipos bajo mantenimiento.

TINTORERIA MEGAPROCESOS & TERMINADOS S.A.S	351370	DE EQUIPOS BAJO TENIMIENTO	FORMATO: MANT-EQBM DEPTO. MANTENIMIENTO
			PÁG. DE
MAQUINA/EQUIPO	ID EQUIPO	CORRECTIVO	PREVENTIVO
	APRO	BACIÓN	
RESPONSABLE:		FIRMA:	
FECHA:		C.C:	
1 EC11/1.		0.0.	
APROBADO POR:		ÁREA:	
	OBSER	VACIONES	



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

Anexo 3. Formato. Plan de mantenimiento.

MD	TINTORERIA MEGAPROCESOS & -	PLAN DE MANTENIMIENTO		FORMATO: MANT-PR
IAIL	TERMINADOS S.A.S.	PREVENTIVO	DEPTO. MANTENIMIENTO	
				PÁG. DE
	MAQU	INA/EQUIPO		ID EQUIPO
	AC	TIVIDAD		FRECUENCIA
		APROBACIÓN		
RESPONSAE	BLE:	I	FIRMA:	
FECHA:		(C.C:	
APROBADO	POR:	I	ÁREA:	
		OBSERVACIONES		



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1 Fecha: 01/09/2017 Páginas 14

Anexo 4. Formato. Solicitud de mantenimiento.

HERRAMIENTAS Y MATERIAL ESPECIAL:

APROBADO POR: _____

TINTORERIA	SOLICITUD DE	FORM	FORMATO: MANT-SL		
MEGAPROCESOS & TERMINADOS S.A.S.	M A NUCESITA (TENUC)	DEPTO	DEPTO. MANTENIMIENTO		
TENIMINA DO GIALO.		PÁG.	DE		
MAQUINA/EQUIPO:	ID EQU	IPO:			
MODELO:					
NOMBRE SOLICITANTE: FECHA:					
MOTIVO DE SOLICI	TUD ACCI	ON A SEG	UIR		
FALLA	REPARACION				
MAL FUNCIONAMIENTO	CAMBIO				
REPROGRAMACION	MANTENIMIENTO				
Solicitante		mantenimier	nto		
Anexo 5. Formato. Asignac TINTORERIA MEGAPROCESOS & TERMINADOS S.A.S.	ción de orden de trabajo. ASIGNACIÓN DE ORDEN DE TI	RABAJO	FORMATO: MANT-A		
			PÁG. DE		
		FECHA:			
REQUERIDO POR:					
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDA	ADES:				
MAQUI	INA/EQUIPO:		ID EQUIPO:		
MODELO		Á DE A	·		

ÁREA:

FECHA:



Referencia a la Norma ISO 9001 - 2015

Código: TPM_01V1
Fecha: 01/09/2017

Páginas 14

Anexo 6. Formato. Historial de revisiones o reparaciones.



HISTORIAL DE REVISIONES/ REPARACIONES

FORMATO: MANT-H
DEPTO. MANTENIMIENTO
PÁG. DE

MAQUINA/EQUIPO	ID EQUIPO	
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD		INFO
	Inicio	Hora:
	THEIO	Fecha
	finalización	Hora:
Responsable	Tillalizacion	Fecha
	Inicio	Hora:
	THEIO	Fecha
	finalización	Hora:
Responsable	Tillalizacion	Fecha
Inicio	Hora:	
	THEIO	Fecha
	finalización	Hora:
Responsable	Tillalizacion	Fecha
	Inicio	Hora:
	meio	Fecha
	finalización	Hora:
Responsable	Tillalizacion	Fecha
	Inicio	Hora:
	THEIO	Fecha
	finalización	Hora:
Responsable	THIAHZACIOH	Fecha