

FASE 1. Tareas actuales de mantenimiento				FASE 1. Taxonomía				FASE 2 y 3 Modos de Falla				4. Análisis funcional (Opción de las FASE 6. Tareas optimizadas				FASE 6. Tipo de tarea										
Tarea	Sistema	Frecuencia	Responsable/ Especialista	EQUIPO	SUBEQUIPO	COMPONENTE O ÍTEM MANTENIBLE	PARTES	MODOS DE FALLA (Causa de la falla)	EFFECTOS DE LAS FALLAS (Del usuario al usuario final)	FUNCION	FALLA FUNCIONAL	H	S	O	Descripción	Tarea	Frecuencia	Responsable / Especialista	Tarea a condición / CBM Mantenimiento Basado en Condición	Tareas de readjustamiento óptico	Tareas de sustitución ótica	H. Tarea de búsqueda al falla	HON. Corrección a falla (Ningún mantenimiento preventivo)	HON. El reemplazo debe justificarse		
HORNO VERIFICAR	EQUIPO	MANTENIMIENTO DE 400 HORAS	Electromecánico	HORNO	CUADRO RESISTENCIAS	RESISTENCIAS	1. Avería en soldadura	1.Horno con deficiencia calentamiento				X	1. Resistencias defectuosas cambiar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
RESISTENCIA VERIFICAR	HORNO	MANTENIMIENTO SEMANAL 7 DÍAS	Electromecánico						2. Punto caliente en conexiones de las resistencias				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz										
									3. Corto en cableado conexiones de las resistencias				X	Ninguna tarea de mantenimiento												
						CILINDRO NEUMÁTICO HORNO	EMPAQUES	4. Desgaste en empaques					X	3. Desgaste de empaques y fugas en mangueras inspeccionar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz										
							MANIFESTOS	5. Fugas en mangueras				X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
							SOLENOIDE	6. Avería en bobina	2. Horno no sale			X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
						ELECTROVÁLVULA HORNO	PISTÓN	7. Avería en pistón	3. Horno no avanza				X	Ninguna tarea de mantenimiento										X		
								8. Avería en final de carrera avance	4. Horno Bloqueado			X	Ninguna tarea de mantenimiento													
FINAL DE CARRERA VERIFICAR	SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO DE 200 HORAS	Electromecánico		FINAL DE CARRERA AVANCE		9. Desactivación en final de carrera de avance					X	4. Final de carrera avance y retroceso calibrar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz		X									
					SENSORES HORNO	FINAL DE CARRERA RETROCESO	FINAL DE CARRERA RETROCESO	10. Avería en final de carrera de retroceso					X	Ninguna tarea de mantenimiento												
								11. Desactivación final de carrera de retroceso					X	4. Final de carrera avance y retroceso calibrar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz		X								
								12. Desgaste en riel					X	5. Rieles y ruedas lubricar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X							
MAQUINA LUBRICAR	EQUIPO	MANTENIMIENTO DE 400 HORAS	Electromecánico	ESTRUCTURA HORNO		RIEL	13. Desgaste en riel	5. Vibración en horno			X															
							RUEDAS	14. Desgaste en ruedas				X														
							EMPAQUES	4. Desgaste en empaques				X	3. Desgaste de empaques y fugas en mangueras inspeccionar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
				MARCO	CILINDROS NEUMÁTICOS MARCO	MANIFESTOS	5. Fugas en mangueras				X	6. Marco Bloqueado											X			
							SOLENOIDE	6. Avería en bobina	7. Marco no suabe			X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
							PISTÓN	7. Avería en pistón	8. Marco no baja			X	Ninguna tarea de Mantenimiento											X		
							FINAL DE CARRERA SUBIDA	14. Avería en final de carrera subida	5. Marco se desacciona			X	Ninguna tarea de Mantenimiento													
							FINAL DE CARRERA BAJADA	15. Desactivación en final de carrera de subida				X	6. Final de carrera subida y bajada calibrar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz		X									
							CEMALLERAS	17. Desactivación final de carrera de bajada				X	6. Final de carrera subida y bajada calibrar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz		X									
				ESTRUCTURA MARCO	RODULA	RODULA	18. Desgaste en rodula	10. Vibración en cuadro			X	7. Cemaillera y ruedas lubricar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X							
							RUEDAS	19. Desgaste en ruedas				X														
							20. Desgaste en tornillos					X														
							21. Ruedas desactivadas					X														
							RODAMIENTOS	22. Desgaste en rodamientos	11. Vibración bomba			X	9. Análisis de vibraciones	2400 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
							CARCASA	23. Desgaste aljamonitos carcasa				X														
BOMBA LIMPAP	SISTEMA HIDRÁULICO	MANTENIMIENTO DE 200 HORAS	Electromecánico	TERMOFORMADORA 2	BOMBA HIDRÁULICA	ACOPLE DE ENRIANAJE	24. Desgaste en acople entre motor bomba				X	Ninguna tarea de Mantenimiento														
BOMBA VERIFICAR	SISTEMA HIDRÁULICO	MANTENIMIENTO DE 4000 HORAS	Electromecánico			VANES	25. Desgaste en vanes					X	10. Filtro de aceite limpiar	2000 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
						FILTRO ACEITE	26. Saturación de filtro de aceite					X	17. Nivel de aceite verificar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
ACEITE VERIFICAR	SISTEMA HIDRÁULICO	MANTENIMIENTO DE 400 HORAS	Electromecánico			ACEITE	27. Deterioro de aceite por uso y vida útil	12. Masa no bloqueada				X	19. Análisis de aceite	2000 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz		X									
						ELECTROVÁLVULA MESA	SOLENOIDE	6. Avería en bobina	13. Masa no suabe			X	Ninguna tarea de mantenimiento													
								PISTÓN	7. Avería en pistón	15. Sistema hidráulico sin presión			X	Ninguna tarea de Mantenimiento												
					CILINDRO HIDRÁULICO		EMPAQUES	4. Desgaste en empaques				X	3. Desgaste de empaques y fugas en mangueras inspeccionar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
								MANIFESTOS	5. Fugas en mangueras	16. Masa se desacciona			X	Ninguna tarea de Mantenimiento												
								FINAL DE CARRERA SUBIDA	14. Avería en final de carrera subida	12. Masa no suabe			X	Ninguna tarea de Mantenimiento												
								FINAL DE CARRERA BAJADA	15. Desactivación en final de carrera de subida	14. Masa no baja			X	6. Final de carrera subida y bajada calibrar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X							
						MOTOR BOMBA HIDRÁULICO	RODAMIENTOS	17. Desactivación final de carrera de bajada	15. Sistema hidráulico sin presión			X	6. Final de carrera subida y bajada calibrar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
								RODAMIENTOS	22. Desgaste en rodamientos				X	9. Análisis de vibraciones	2400 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz										
				ESTRUCTURA MAQUINA	TUJERA MESA		BUJES	28. Algunas mecánicas en fuga	18. Vibración en mesa			X	12. Algunas mecánicas inspeccionar y lubricar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
								PARACOS	29. Algunas mecánicas en paracosa				X													
								ANCLAJE MESA	30. Pernos sueltos	19. Desplazamiento de mesa			X	13. Pernos mesa inspeccionar y ajustar	2400 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X							
								RODAMIENTOS	22. Desgaste en rodamientos				X													
							CARCASA	23. Desgaste aljamonitos carcasa	11. Vibración bomba			X	9. Análisis de vibraciones	2400 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
BOMBA VERIFICAR	BOMBAS	MANTENIMIENTO DE 4000 HORAS	Electromecánico			SISTEMA VACIO	BOMBA VACIO	ACOPLE DE ENRIANAJE	24. Desgaste en acople entre motor bomba				X	Ninguna tarea de Mantenimiento												
					VANES			25. Desgaste en vanes				X	10. Filtro de aceite cambiar	2000 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
BOMBA LIMPAP	BOMBAS	MANTENIMIENTO SEMANAL 7 DÍAS	Electromecánico		FILTRO ACEITE			26. Saturación de filtro de aceite				X	14. Filtro de aire cambiar	2000 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
NIVEL DE ACEITE VERIFICAR	BOMBAS	MANTENIMIENTO SEMANAL 7 DÍAS	Electromecánico		FILTRO AIRE			31. Saturación filtro de aire				X	15. Filtro de aire y en 1" medir	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
FILTRO AIRE LIMPAP	BOMBAS	MANTENIMIENTO SEMANAL 7 DÍAS	Electromecánico		ACEITE			27. Deterioro de aceite por uso y vida útil	20. Vacío deficiente			X	17. Nivel de aceite verificar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
ACEITE VERIFICAR	BOMBAS	MANTENIMIENTO DE 400 HORAS	Electromecánico		MANIFESTOS			33. Desgaste a perforación de manguera				X	16. Manguera inspeccionar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
SENSORES VERIFICAR	SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO DE 200 HORAS	Electromecánico	ELECTROVÁLVULA VACIO	SOLENOIDE		6. Avería en bobina				X	Ninguna tarea de mantenimiento														
							PISTÓN	7. Avería en pistón				X	Ninguna tarea de Mantenimiento													
							RODAMIENTOS	22. Desgaste en rodamientos	17. Vibración bomba			X														
							CARCASA	23. Desgaste aljamonitos carcasa				X	9. Análisis de vibraciones	2400 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz			X								
							RODAMIENTOS	22. Desgaste en rodamientos	17. Vibración bomba			X														
							CARCASA	23. Desgaste aljamonitos carcasa				X														
MOTOR VERIFICAR	MOTO VENTILADOR	MANTENIMIENTO DE 4000 HORAS	Electromecánico	SISTEMA DE VENTILACIÓN	MOTOR VENTILADOR	MODULO DE CONTROL	34. Avería modulo de control	1.Horno con deficiencia calentamiento			X	Ninguna tarea de mantenimiento											X			
							POTENCIOMETRO	35. Avería en potenciometro				X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
							PARO DE EMERGENCIA	36. Avería en paro de emergencia	21. Paro de emergencia no activa			X	18. Paro de emergencia revisar	7 días	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
							PUNTO CALIENTE EN CONEXIÓN	37. Punto caliente en conexión				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz											
							PULSADOR PRENDIENDO	38. Pulsador averiado	22. Maquina no prende			X	Ninguna tarea de mantenimiento												X	
							PULSADOR APAGANDO	39. Pulsador averiado				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz											
MAQUINA AJUSTAR	EQUIPO	MANTENIMIENTO DE 400 HORAS	Electromecánico	SISTEMA ELECTROICO	TABLERO DE CONTROL	SELECTOR MESA	37. Punto caliente en conexión	13. Masa no suabe			X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz		X										
LOTIS VERIFICAR	SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO DE 400 HORAS	Electromecánico			38. Pulsador averiado	14. Masa no baja					X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
						SELECTOR MARCO	37. Punto caliente en conexión	3. Horno no suabe				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
						38. Pulsador averiado	8. Marco no suabe					X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
						SELECTOR HORNO	37. Punto caliente en conexión	2. Horno no suabe				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz						X					
						38. Pulsador averiado	3. Horno no avanza					X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
				SISTEMA ELECTROICO	TABLERO DE POTENCIA	SELECTOR VACIO	37. Punto caliente en conexión	24. Bomba no prende				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X						
							SELECTOR VENTILACION	38. Pulsador averiado	25. Bomba no suaga			X	Ninguna tarea de mantenimiento											X		
							38. Pulsador averiado	27. Ventilación no prende				X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz									X		
							MODULO DE POTENCIA	CONTRACTOR	37. Punto caliente en conexión				X												X	
							CONTRACTOR	38. Pulsador averiado				X														
							CONTRACTOR	39. Pulsador averiado				X														
TABLERO LIMPAP	SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO SEMANAL 7 DÍAS	Electromecánico	SISTEMA ELECTROICO	TABLERO DE POTENCIA	CONTRACTOR	37. Punto caliente en conexión	2. Horno no suabe			X	2. Termografía realizar	1600 horas	Electromecánico de acuerdo a la matriz					X							
MODULO POTENCIA VERIFICAR	SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO DE 1600 HORAS	Electromecánico			CONTRACTOR	38. Pulsador averiado					X														
CONEXIONES AJUSTAR	SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO DE 1600 HORAS	Electromecánico			CONTRACTOR	39. Pulsador averiado					X														
							CONTRACTOR	37. Punto caliente en conexión				X														
							CONTRACTOR	38. Pulsador averiado				X														
							CONTRACTOR	39. Pulsador averiado				X														
NIVEL DE ACEITE VERIFICAR	BOMBAS	MANTENIMIENTO SEMANAL 7 DÍAS	Electromecánico								X															