



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:

Mantenimiento de la Máquina Sorma

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO:

PR-MAN-251

REVISIÓN:

6

FECHA DE REVISIÓN:

Marzo -2015

HOJA:

1/6

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:

Asegurar el cumplimiento de las actividades de limpieza y desinfección de acuerdo a los lineamientos de inocuidad de las dependencias regulatorias y así evitar cualquier tipo de contaminación.

ÁREAS DE APLICACIÓN:

Departamentos que intervienen en el procedimiento de Mantenimiento de la Máquina Sorma:

- Mantenimiento
- Empaque

DOCUMENTO
CONTROLADO



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Abril, 2010
Departamento: Mantenimiento e Infraestructura		Hoja: 2/6
Procedimiento: Mantenimiento de la Máquina Sorma		
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
Mecánico Industrial	01	Se elabora un programa de mantenimiento: 1.- Se revisa el programa de mantenimiento y se da seguimiento.
Mecánico Industrial	02	Revisión de la maquina: 1.- Solicitar a la Gerencia de Empaque la autorización para brindar servicio externo a máquina SORMA de tipo preventivo, correctivo, o de modificación. 2.- Antes de realizar cualquier operación de Mantenimiento, lubricación de partes, sustitución de repuestos o limpieza de elementos de la máquina, es imprescindible cortar la corriente eléctrica y alimentación de aire cuando se de mantenimiento.
Mecánico Industrial	03	Desarmado de la Maquina SORMA: 1.- Para el desarmado de la maquina y proceder con su limpieza, se deben de realizar las siguientes actividades: A. Desarme de Báscula, Desviadores y Empaquetadoras:

DOCUMENTO CONTROLADO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Abril, 2010																			
Departamento: Mantenimiento e Infraestructura		Hoja: 3/6																			
Procedimiento: Mantenimiento de la Máquina Sorma																					
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento																			
		<p>A. Desarmado de básculas, desviadores y Empaquetadoras:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Área</th> <th>Actividad</th> <th>Materiales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.-Tableros eléctricos y equipo en general.</td> <td>a) Des energizar el tablero principal y los de las máquinas empaquetadoras. b) Tapar con plástico los tableros eléctricos el principal y los posteriores que están en la báscula. c) Cerrar válvula principal de aire comprimido</td> <td>Bolsas de plástico y cinta adhesiva.</td> </tr> <tr> <td>2.-Panel principal en báscula</td> <td>a) Aflojar ambas perillas laterales de fijación de pantalla. b) Desconectar el cable eléctrico. c) Colocar pantalla en mesa. d) Quitar base de panel</td> <td>Llave española de 13mm.</td> </tr> <tr> <td>3. Botonera de arranque y paro de emergencia.</td> <td>a) Quitar tornillos de fijación de base de botonera.</td> <td>Llave Allen de 5mm.</td> </tr> <tr> <td>4. Empaquetadoras</td> <td>a) -Quitar manguera neumática en banco de válvulas. b) Retirar aprox. Unos 50 cm. Las empaquetadoras respecto a la báscula, para poder tener acceso a la báscula por los laterales.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 -Bandas de distribución de tomate en báscula</td> <td>a) Retirar cuatro guardas de los dos motores frontales de banda distribuidora de tomate (Oruga), quitar 2 tornillos a cada una. b) Aflojar cuatro tornillos de fijación de motor para banda distribuidora de tomate (Oruga). c) Levantar ligeramente motor para poder retirar banda sincronizadora. d) Quitar 8 tornillos cabeza plana de fijación de soporte de guías de canal de banda. e) Retirar 4 tornillos de guarda de acrílico lateral y dos guías de producto. f) Quitar seguro de perno acoplamiento de pistón de flap izquierda y derecha. g) Retirar 4 tornillos cabeza socket de guía frontal de producto hacia banda transportadora de (Oruga).</td> <td>Llave Allen de 5mm. Llave española 10mm. Llave Allen de 4mm. Matraca de 3/8 con extensión de 6" y dado de 10mm. Llave Allen de 5mm. Llave Allen 4 mm.</td> </tr> </tbody> </table>		Área	Actividad	Materiales	1.-Tableros eléctricos y equipo en general.	a) Des energizar el tablero principal y los de las máquinas empaquetadoras. b) Tapar con plástico los tableros eléctricos el principal y los posteriores que están en la báscula. c) Cerrar válvula principal de aire comprimido	Bolsas de plástico y cinta adhesiva.	2.-Panel principal en báscula	a) Aflojar ambas perillas laterales de fijación de pantalla. b) Desconectar el cable eléctrico. c) Colocar pantalla en mesa. d) Quitar base de panel	Llave española de 13mm.	3. Botonera de arranque y paro de emergencia.	a) Quitar tornillos de fijación de base de botonera.	Llave Allen de 5mm.	4. Empaquetadoras	a) -Quitar manguera neumática en banco de válvulas. b) Retirar aprox. Unos 50 cm. Las empaquetadoras respecto a la báscula, para poder tener acceso a la báscula por los laterales.		5 -Bandas de distribución de tomate en báscula	a) Retirar cuatro guardas de los dos motores frontales de banda distribuidora de tomate (Oruga), quitar 2 tornillos a cada una. b) Aflojar cuatro tornillos de fijación de motor para banda distribuidora de tomate (Oruga). c) Levantar ligeramente motor para poder retirar banda sincronizadora. d) Quitar 8 tornillos cabeza plana de fijación de soporte de guías de canal de banda. e) Retirar 4 tornillos de guarda de acrílico lateral y dos guías de producto. f) Quitar seguro de perno acoplamiento de pistón de flap izquierda y derecha. g) Retirar 4 tornillos cabeza socket de guía frontal de producto hacia banda transportadora de (Oruga).	Llave Allen de 5mm. Llave española 10mm. Llave Allen de 4mm. Matraca de 3/8 con extensión de 6" y dado de 10mm. Llave Allen de 5mm. Llave Allen 4 mm.
Área	Actividad	Materiales																			
1.-Tableros eléctricos y equipo en general.	a) Des energizar el tablero principal y los de las máquinas empaquetadoras. b) Tapar con plástico los tableros eléctricos el principal y los posteriores que están en la báscula. c) Cerrar válvula principal de aire comprimido	Bolsas de plástico y cinta adhesiva.																			
2.-Panel principal en báscula	a) Aflojar ambas perillas laterales de fijación de pantalla. b) Desconectar el cable eléctrico. c) Colocar pantalla en mesa. d) Quitar base de panel	Llave española de 13mm.																			
3. Botonera de arranque y paro de emergencia.	a) Quitar tornillos de fijación de base de botonera.	Llave Allen de 5mm.																			
4. Empaquetadoras	a) -Quitar manguera neumática en banco de válvulas. b) Retirar aprox. Unos 50 cm. Las empaquetadoras respecto a la báscula, para poder tener acceso a la báscula por los laterales.																				
5 -Bandas de distribución de tomate en báscula	a) Retirar cuatro guardas de los dos motores frontales de banda distribuidora de tomate (Oruga), quitar 2 tornillos a cada una. b) Aflojar cuatro tornillos de fijación de motor para banda distribuidora de tomate (Oruga). c) Levantar ligeramente motor para poder retirar banda sincronizadora. d) Quitar 8 tornillos cabeza plana de fijación de soporte de guías de canal de banda. e) Retirar 4 tornillos de guarda de acrílico lateral y dos guías de producto. f) Quitar seguro de perno acoplamiento de pistón de flap izquierda y derecha. g) Retirar 4 tornillos cabeza socket de guía frontal de producto hacia banda transportadora de (Oruga).	Llave Allen de 5mm. Llave española 10mm. Llave Allen de 4mm. Matraca de 3/8 con extensión de 6" y dado de 10mm. Llave Allen de 5mm. Llave Allen 4 mm.																			

DOCUMENTO CONTROLADO

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica	Fecha de elaboración: Abril, 2010
Departamento: Mantenimiento e Infraestructura	Hoja: 4/6
Procedimiento: Mantenimiento de la Máquina Sorma	

Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento	
Supervisor, Oficial y Obreros de Servicios Generales	04	<p>h) Retirar 4 tornillos cabeza socket de guía posterior de producto y quitar.</p> <p>i) Retirar 16 tornillos cabeza de gota de dos guías 2 y 3 intermedias. Posteriormente retirar ambas guías.</p> <p>j) Retirar 3 tornillos cabeza plana y así poder retirar el canal 4 de las bandas de distribución.</p> <p>k) Retirar 3 tornillos cabeza plana que unen el canal 2 y3 y así poder retirar el canal 3 de las bandas de distribución.</p> <p>l) Retirar posteriormente los dos canales restantes de la banda.</p> <p>Ya los canales abajo:</p> <p>m) Quitar 8 tornillos cabeza de gota de la guía intermedia 1 de producto hacia banda transportadora en bascula (Oruga).</p> <p>n) Retirar 3 tornillos cabeza plana y así poder separar los canales 1 y 2.</p>	<p>Llave Allen de 4 mm.</p> <p>Llave Allen 3mm.</p> <p>Desarmador de cruz.</p> <p>Desarmador de cruz.</p> <p>Desarmador de cruz.</p> <p>Llave Allen de 3mm.</p> <p>Desarmador de cruz.</p>
		<p>Limpieza de la Máquina SORMA:</p> <p>1.- Al termino de la actividad de desarme, se procede con la Limpieza de la Máquina SORMA:</p> <p>A) Referirse al procedimiento PR-MAN-244 Limpieza de la Máquina SORMA.</p>	

DOCUMENTO CONTROLADO



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

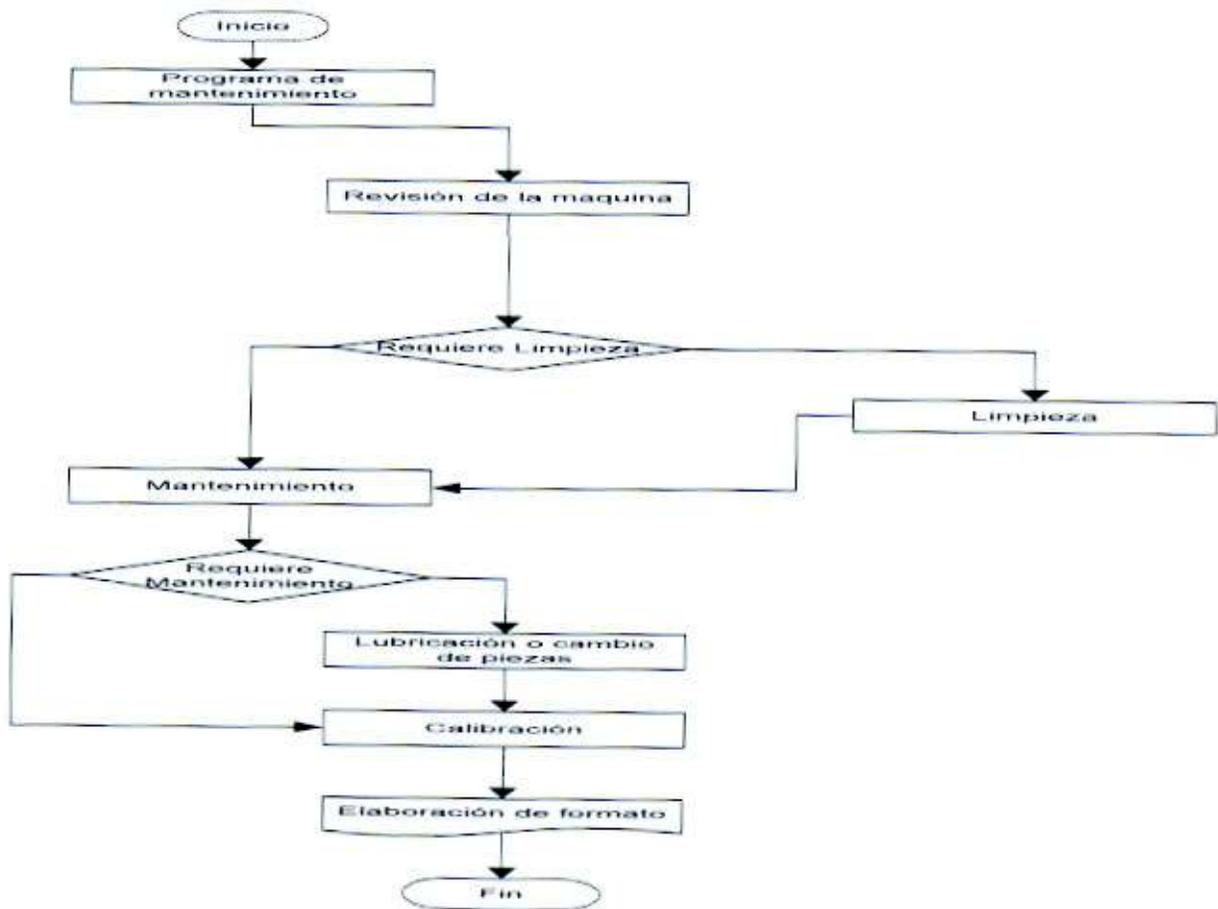
Dirección: Técnica	Fecha de elaboración: Abril, 2010
Departamento: Mantenimiento e Infraestructura	Hoja: 5/6
Procedimiento: Mantenimiento de la Máquina Sorma	

Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
Mecánico Industrial	05	<p>Armado de Maquina SORMA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Al termino de la actividad de limpieza se procede al armado de basculas, desviadores y empaquetadoras. 2.- Se procede al armado de la bandas, comenzando con el inciso (n) con el ensamblado, en lugar de retirar.
Mecánico Industrial	06	<p>Mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Se realiza un test de funcionamiento de palas neumática, si es necesario se deben cambiar las partes dañadas. 2.-Si se presenta variación en el peso se tienen que calibrar las balanzas o células, se da acceso al programa de calibración de peso, se pone una pesa patrón de 1kg, después en el mismo programa se pone la opción calibrar, hasta lograr el peso correcto (1kg). Este paso se repite para el resto de las células. 3.-La lubricación general se debe llevar a cabo cada 8 días, esta se hace con un inyector de grasa grado alimenticio, se aplica a las graseras. 4.-La limpieza general así como el mantenimiento, se realizará semanalmente de preferencia que sea el fin de semana. 5.-Queda entendido que las operaciones de mantenimiento deben realizarse también al final de trabajos de temporada (mantenimiento mayor). 6.-El mantenimiento de la máquina es imprescindible para conseguir el mejor funcionamiento, una mayor seguridad para el operario que la gestiona y una larga duración operacional, la W12-126 necesita un mantenimiento reducido y de ágil ejecución. 7.-En caso de que los depósitos de residuos o suciedades resulten evidentes, dichas operaciones se tendrán que adelantar oportunamente. 8.-Esta actividad se debe registrar en el FO-MAN-042.

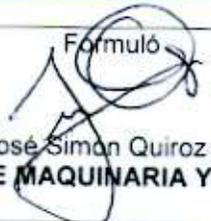
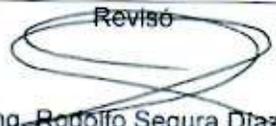
DOCUMENTO CONTROLADO

DIAGRAMA DE FLUJO

Dirección: Técnica	Fecha de elaboración: Abril, 2010
Departamento: Mantenimiento e Infraestructura	Hoja: 6/6
Procedimiento: Mantenimiento de la Máquina Sorma	
Mecánico Industrial	Supervisor, Oficial y Operarios de Servicios Generales



DOCUMENTO CONTROLADO

Formuló  Ing. José Simón Quiroz Torres JEFE DE MAQUINARIA Y EQUIPO	Revisó  Ing. Rodolfo Segura Díaz GERENTE DE MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA	Autorizó  Ing. Ismael Padrón Segura DIRECTOR TECNICO
---	---	---