



ELABORACION DE TORTILLAS



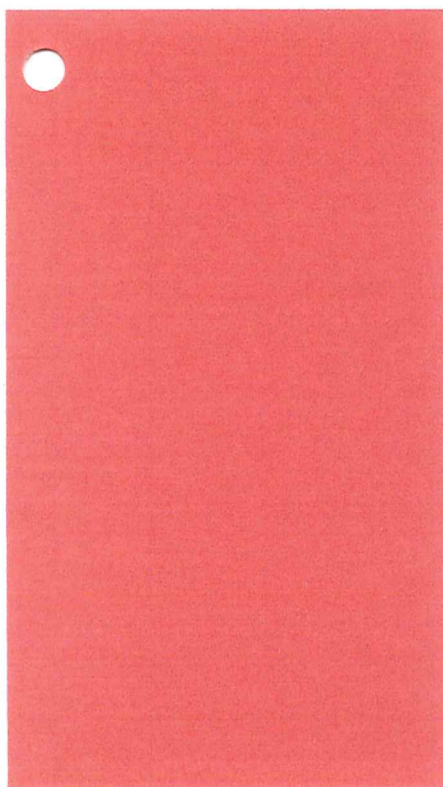
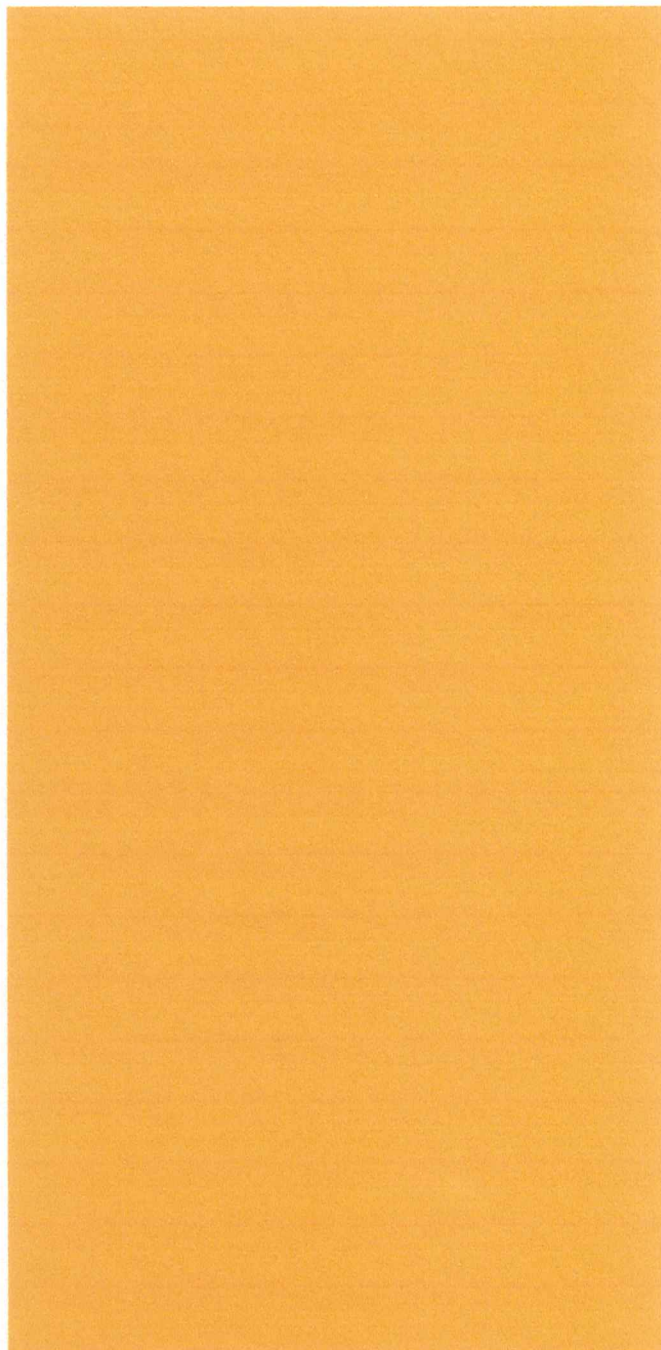
MANUAL DE OPERACIONES

H. AYUNTAMIENTO DE TOMATLÁN

ING. ANTONIO FLORES CANCINO
PRESIDENTE MUNICIPAL

LIC. PIEDAD HERNÁNDEZ RAMOS
SÍNDICO ÚNICO

CP. ANA RAMÍREZ HERNÁNDEZ
REGIDOR ÚNICO



01

Presentación

02

Maquinaria y equipo

03

Equipo de protección
personal

04

Recepción ,Descarga y
cocción

05

Embalaje

06

ilustración de arranque y

mantenimiento de maquinaria

07

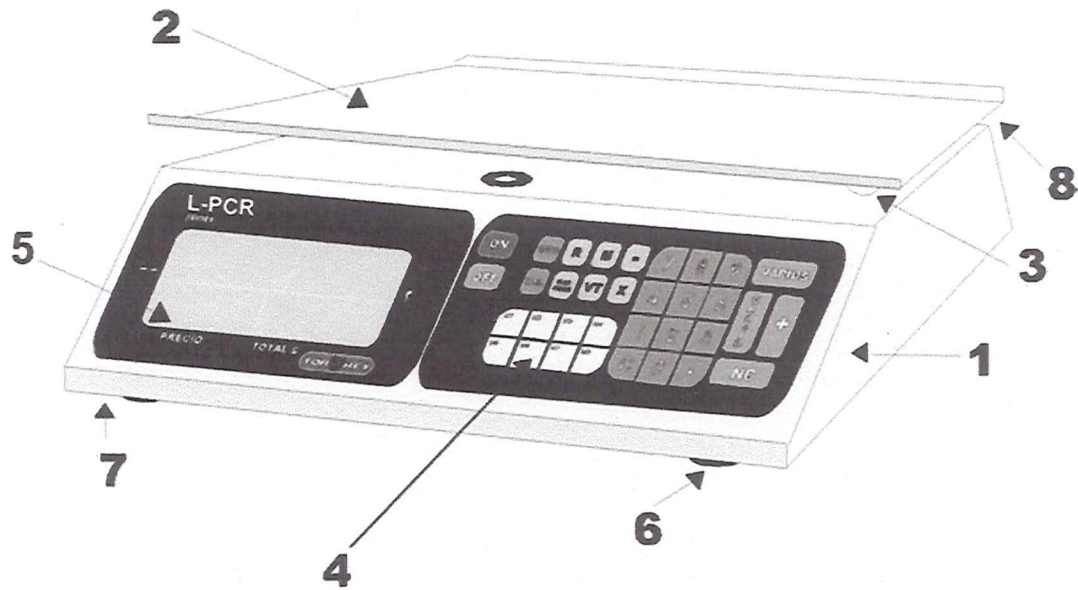
Bibliografía

LOS RIESGOS LABORALES QUE TIENE LUGAR EN EL LOS CENTROS DE TRABAJO ,Y EN PARTICULAR ,EXIGEN FORTALECER LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO, ASÍ COMO LA ACCIÓN Y PROYECTOS CON UN ENFOQUE PREVENTIVO, PARA QUE PREVALEZCAN LOS PROCESOS SEGUROS E HIGIÉNICOS.

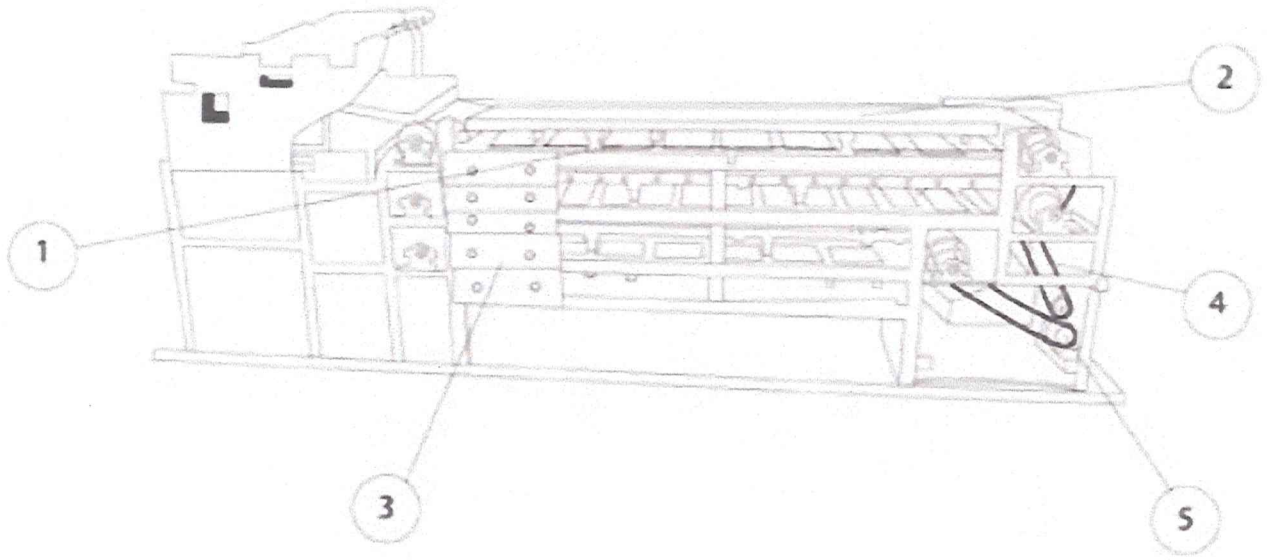
EL PROGRAMA SECTORIAL DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL 2020-2024, DENTRO DE LAS ESTRATEGIAS Y LINEAS DE AUTOEVALUACIÓN PERMITIRÁN FOMENTAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD LABORAL PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO. ESTO SERA POSIBLE GRACIAS A LA CONSTANTE SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN QUE SE REALICE EN EL CENTRO DE TRABAJO Y DE ESE MODO CONSOLIDAR UNA CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

EL OBJETIVO DE PREVENCIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2020-2024, IMPLICA EL COMPROMISO DE LAS AUTORIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO TOMATLÁN 2022-2025 JUNTO CON LOS TRABAJADORES A CUMPLIR CON SUS RESPONSABILIDADES EN LA MATERIA PONER EN PRACTICA LOS PROYECTOS DE DICHA POLÍTICA CON LA PARTICIPACIÓN Y FOMENTAR EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN.

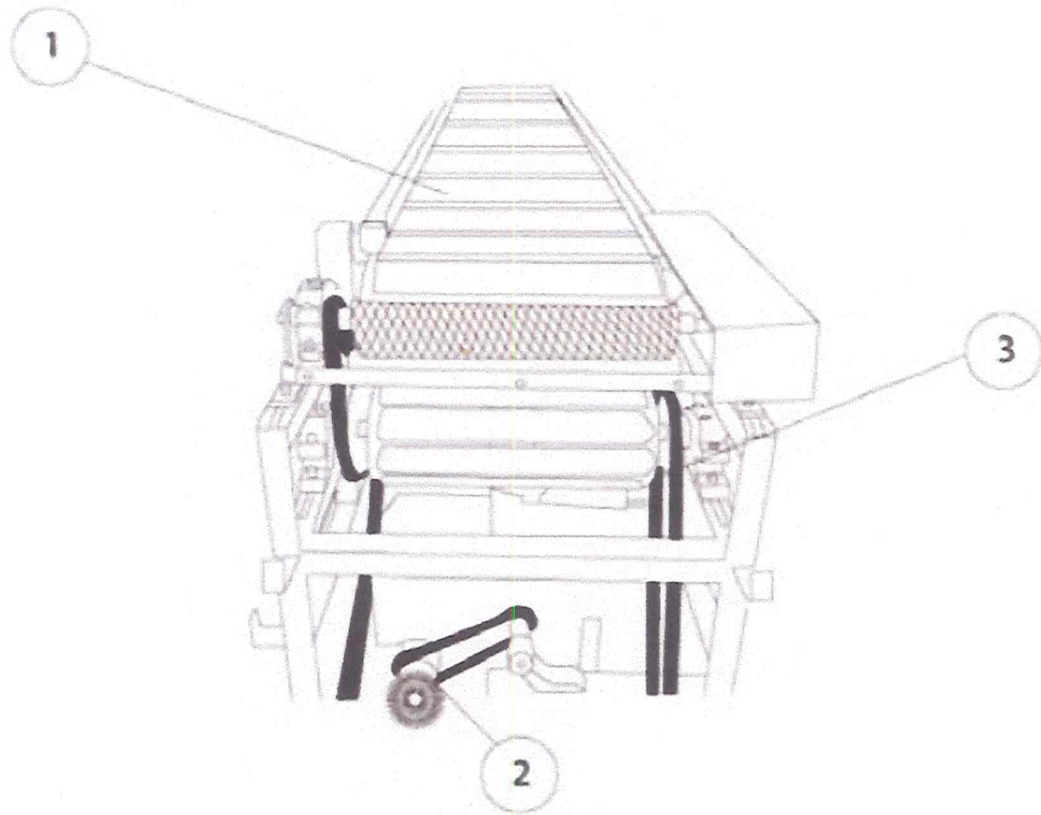
ESTA GUÍA SOBRE LA ELABORACIÓN DE TORTILLAS ES LA SERIE QUE IMPULSA LA ADMINISTRACIÓN JUNTO CON LOS LINEAMIENTOS DE SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL IMPULSANDO LAS BUENAS PRACTICAS DE TRABAJO, CON EL PROPÓSITO DE IDENTIFICAR RECOMENDACIONES PARA LA UTILIZACIÓN SEGURA



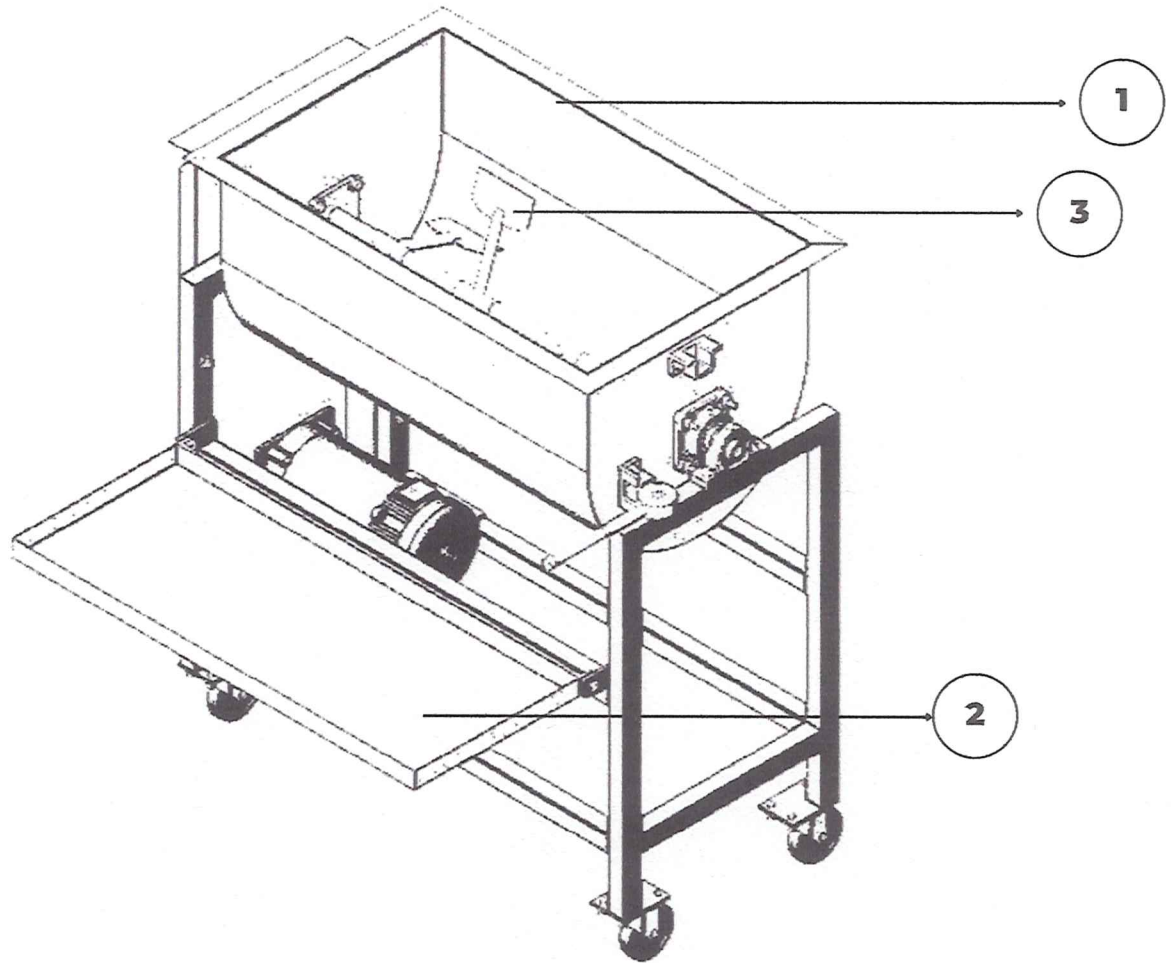
1. Gabinete
2. Plato
3. Portaplato
4. Teclado
5. Visor
6. Nivelación
7. Conexión
8. Nivel



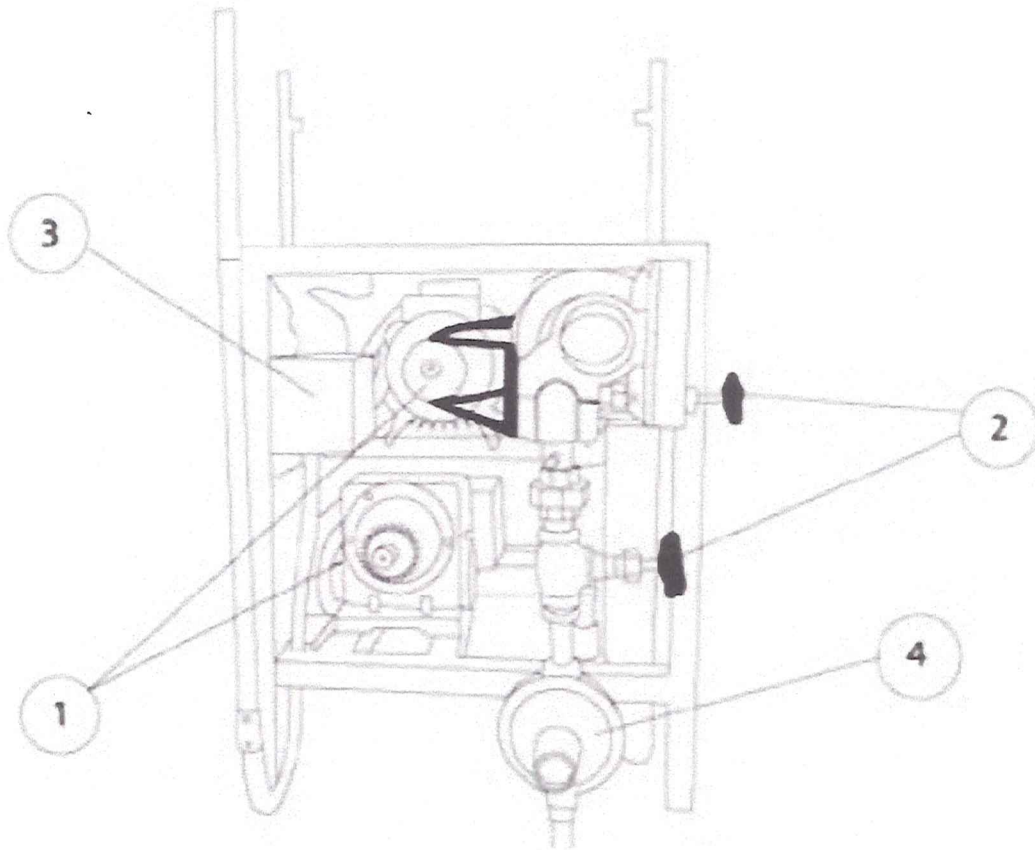
1. Quemadores
2. comales
3. Tapas térmicas
4. Cadena
5. Piñón



- 1. Banda
- 2. Piñón
- 3. Cadena de tracción



- 1. Tina de mezclado
- 2. Charola
- 3. Alabe



1. Motores
2. Válvulas de paso
3. Interruptor
4. Regular de gas

El equipo de protección personal que los trabajadores debe utilizar en la recepción, descarga, cocción y embalaje del proceso de la elaboración de tortillas consta de los siguientes materiales necesarios para la seguridad del empleado como la del producto.

A. Bota industrial

B. Guantes

C. Cofia

D. Filipina

A)



B)



C)



D)

RIESGO

- Golpeado por la caída del bulto
- Ruptura de una mano
- sobreesfuerzo por la carga del bulto

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Sujetar con ambas manos los extremos del bulto de harina durante su traslado hacia la mezcladora sosteniendo una postura estable y equilibrada para el levantamiento del bulto hacia la mezcladora ,colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección al movimiento
- Cargar un bulto a la vez
- Cargar correctamente el bulto en los hombros
- No introducir las manos mientras se este amasando la harina
- no dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida y brusca
-

EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Calzado adecuado

RIESGO

- Atorarse en el rodillo de la maquina
- Caída al mismo nivel durante la alimentación del rodillo
- Incendio o explosión del dispositivo de distribución de gas
- Explosión a temperaturas elevadas
- contacto con los bordes filosos del perfilador

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Mantener las BPM (Buenas Practicas de Manufactura) en donde indica el debido
- Evitar el uso de ropa holgada así como anillos, pulseras o reloj.
- Remover o retirar residuos del rodillo, sólo cuando se encuentre detenido el movimiento del rodillo.
- Abastecer el contenido del rodillo cuando se haya consumido la mitad del depósito.

EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Calzado adecuado

RIESGO

- Exposición a temperaturas elevadas
- contacto con los bordes filosos del cortador

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Cerrar los perfiles de cubren la banda de los comales y las zona d quemadores durante la cocción de tortillas
- Permanecer a una distancia mínima de 30 cm para evitar que algun parte del cuerpo entre en contacto directo con la zona sujeta a alta temperaturas.
- Realizar la limpieza del chasis, tapas térmicas y zonas sujetas altas temperaturas, después de 30 min de haber apagado los quemadores
- No introducir las manos cuando se realice el troquelado de la tortillas
- Retirar los residuos de masa en el perfilador con ayuda de un guant que impida el contacto directo con las manos

EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Calzado adecuado
- Guantes resistentes al calor
- Activar botón de paro de emergencia en caso de ser necesario.

RIESGO

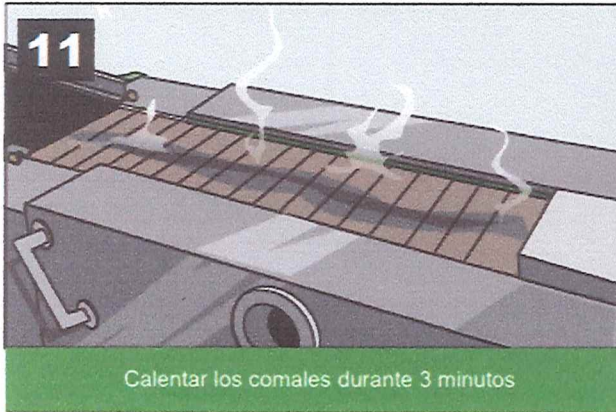
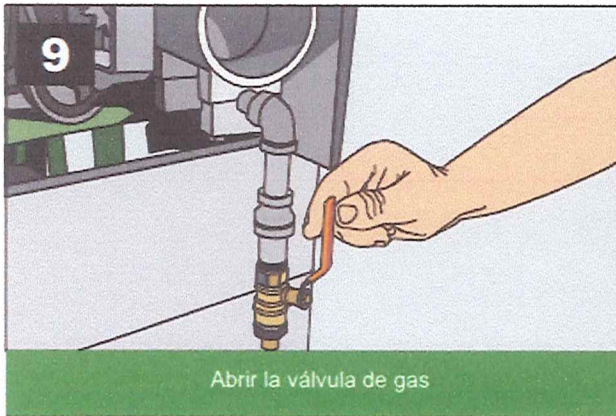
- Golpeado por la hielera durante el almacenamiento de tortilla
- caída del producto durante el manejo

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Colocar el contenedor en una superficie estable
- Distribuir uniformemente las tortillas dentro del contenedor
- mantener las áreas de trabajo y tránsito libres de obstáculos
- Estibar máximo de a 5 kg por pila.
- Limpiar de inmediato el piso ante cualquier derrame de líquidos
residuos de masa
- Transportar una hilera a a vez.
- Sujetar con ambas manos los extremos del contenedor durante s
traslado

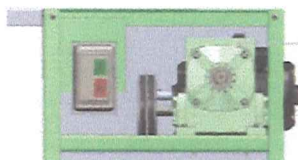
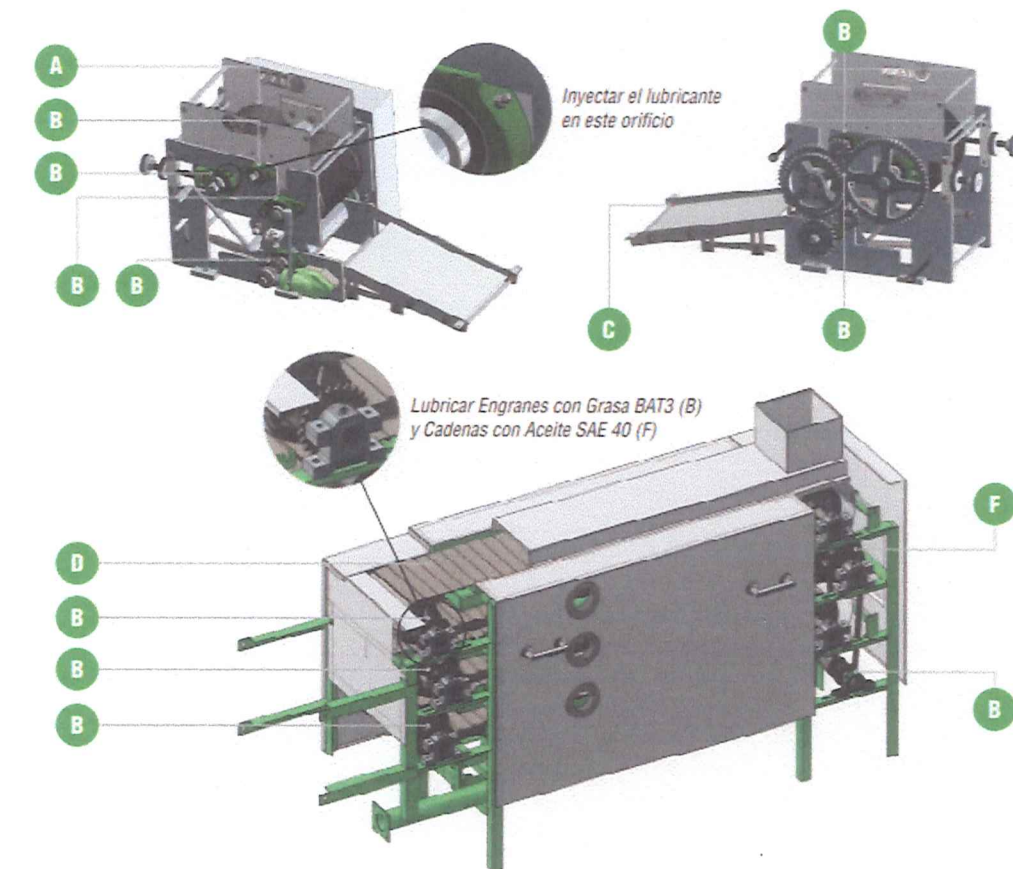
EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Calzado adecuado
- Guantes .



LUBRICACIÓN

PIEZA	LUBRICANTE	PERIODO
Cadenas	Aceite SAE 40	3 veces por semana
Reductor	Aceite SAE 250	Cada 3 meses o 1000 hr/trabajo
Chumaceras	Grasa BAT3	Cada tres días
Bisagras de comales	Grafito	Cuando la máquina rechine
Bikini	Aceite comestible	Diario al inicio del día
Engranajes	Grasa BAT3	Cada 6 meses



Se recomienda hacer cambio de aceite cada seis meses. Se debe drenar el aceite usado y verter 1L de Aceite SAE 250 nuevo.



La siguiente tabla muestra el tipo de lubricante a colocar en todas las partes de la máquina

LUBRICANTE
(A) Aceite comestible
(B) Grasa BAT3
(C) Aceite SAE 250
(D) Grafito

- Diseño de una máquina tortilladora compacta. Facultad de Ingeniería. Mendoza Razo J. A. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México, 2007
- Procesos no convencionales de elaboración de harinas instantáneas para tortillas. Tesis profesional. García Martínez Norma. Departamento de Ingeniería Agroindustrial. Universidad Autónoma Chapingo. México, 1994
- Derechos reservados conforme a la ley. ISBN 978-607-7747-08-6. 1a. Edición. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México, 2008.

•
Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad y Salud en el Trabajo Consultadas.

- NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad e higiene. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México, 2008.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.2014
- NORMA Oficial Mexicana NOM-187-SSA1/SCFI-2002, Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba.

