



MANUAL DE USUARIO

# MÁQUINA DE HELADO SUAVE



MN-110



# CONTENIDO

<b>General</b>	<b>4</b>
Instrucciones de instalación	
<b>Información técnica</b>	<b>5</b>
<b>Listado de partes</b>	<b>6</b>
<b>Instalación eléctrica</b>	<b>7</b>
<b>Previo a instalación</b>	<b>8</b>
<b>Manejo e instalación</b>	<b>8</b>
Ubicación	
Perforaciones	
Superficie	
Ventilación	
Manejo	
<b>Funciones e instrucciones de operación</b>	<b>9</b>
<b>Operaciones</b>	<b>10</b>
Revisión de funcionamiento	
Operaciones máquina de helado suave	
Ajustes de dureza	
<b>Usos y cuidados</b>	<b>12</b>
Uso general	
<b>Limpieza antes de usar</b>	<b>13</b>
<b>Limpieza después de usar</b>	<b>13</b>
<b>Solución de problemas</b>	<b>14</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>15</b>
<b>Póliza de Garantía</b>	<b>16</b>

Gracias por haber elegido nuestros productos, por favor lea completa y detenidamente este manual antes de usar su equipo por primera vez.

## **GENERAL**

Lea y guarde estas instrucciones.

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V. suministra este manual como ayuda para el usuario a la hora de instalar y realizar las operaciones de la máquina de helado suave.

En caso de que una determinada situación no aparezca descrita en el manual, llame por teléfono al departamento de servicio técnico de Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V.

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V.

Día del empresario 901 Jardines de Guadalupe Guadalupe Nuevo León 67115  
Tel: 01 (81) 8288 4100.

Departamento Servicio Técnico

Número de teléfono:

+52 (81) 8288 4100

Toda comunicación de servicio debe incluir:

- Número de modelo
- Número de serie
- Explicación detallada del problema

## **Instrucciones de instalación**

Para que la máquina de helado suave Torrey funcione correctamente, deben seguirse estas instrucciones de uso y cuidado. De no hacerse, podrían producirse fallos prematuros de las piezas y podría anularse cualquier garantía.

Felicidades por haber adquirido la nueva Máquina de helado suave Torrey La máquina posee una muy buena apariencia, ligera, rápida en su refrigeración y posee un control automático. Los componentes son de alta calidad, por lo que la nieve producida por nuestra máquina es deliciosa y excelente para consumir. La máquina es ampliamente usada en hoteles, restaurantes, snacks, plazas comerciales, escuelas o cualquier lugar donde usted vea que hay muy buen flujo de gente.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

### MAQUINA DE HELADO SUAVE



<b>MODELO</b>	MN-110	<b>POTENCIA</b>	1.7 kw
<b>VOLTAJE</b>	110 V~ 60 Hz	<b>CAPACIDAD</b>	12 kg/h
<b>REFRIGERANTE</b>	R410A, 640G	<b>PESO</b>	116 kg

NO.DE SERIE

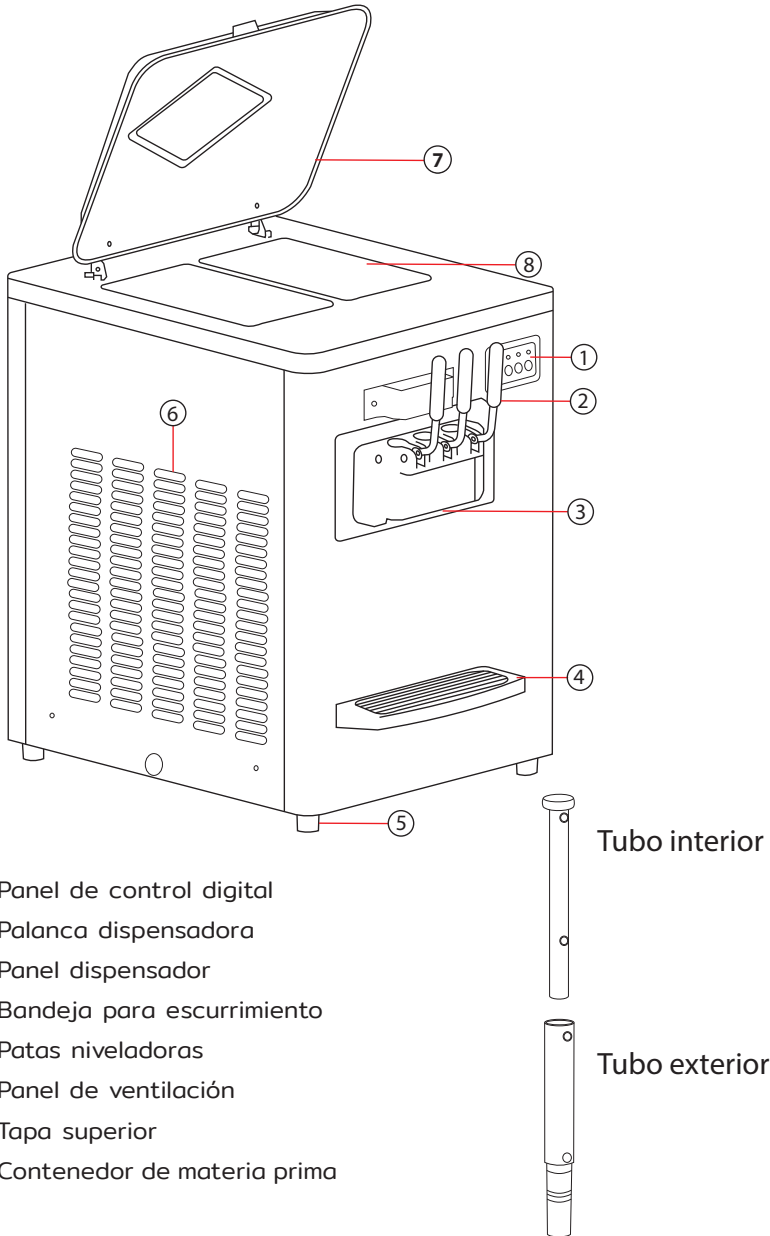


18PI5031MN16BB038



### ¡ATENCIÓN!

- La capacidad de producción es medida en condiciones ideales donde la temperatura del ambiente es de 25°C y la temperatura de la base de helado es de 7°C.
- Asegúrese de dejar la máquina sin operar durante 24 horas, después de su transporte y acomodo, esto para dejar que el liquido refrigerante pueda volver a su lugar.
- La máquina no debe ser operada hasta que el cable a tierra esté conectado.
- Mantenga la máquina alejada de cualquier tipo de fuente de calor.

**LISTADO DE PARTES**

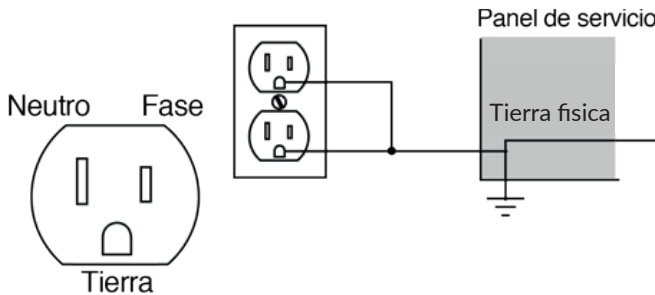
## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### REQUISITOS ELECTRICOS

Esta máquina de helado suave debe estar conectada a tierra. En caso de corto circuito la tierra reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

La máquina de helado suave incluye un cable que tiene conexión de tierra el cual deberá estar conectado debidamente a un tomacorriente que tenga tierra conectada. Utilice las conexiones de la fuente de alimentación que cumplen con los estándares de seguridad, incluidos los métodos de conexión y las instalaciones eléctricas de acuerdo con los estándares de seguridad. Asegúrese de que la fuente de alimentación esté equipada con pastilla térmica para evitar cortos circuitos o daños al equipo. La alimentación eléctrica monofásica debe ser de 110 V / 60 Hz. El rango fluctuante de la tensión es de  $\pm 10\%$ .

El área de sección del cable no debe ser inferior a 1,5 mm. La máquina solo debe utilizarse en interiores para evitar que entre polvo o suciedad por las entradas de aire del condensador. Por favor colóquelo en un terreno plano, seco y resistente. No debe haber una fuente de calor de más de 70 °C en 50 cm alrededor del equipo ya que podría provocar un mal funcionamiento de la máquina de helado suave.



**NOTA:** Verifique que la pastilla térmica a la cual se conecta el equipo tenga la capacidad de soportar el amperaje de la máquina de helado suave.

## **PREVIO A INSTALACIÓN**

### **Operación (antes del primer uso)**

- Antes de operar la máquina, remueva y limpie los componentes que estarán en contacto con los ingredientes como el panel de palancas despachadoras, los cilindros de los tornillos sinfín, los tornillos sinfín, los tazones, etc.
- Si es necesario lave los tazones, los cilindros, los tubos administradores y el panel de palancas despachadoras con líquido desinfectante permitido en utensilios alimenticios.
- Para lavar el panel de palancas despachadoras, sumerja la pieza en agua limpia, empuje y jale las 3 palancas varias veces.
- Seque las partes mencionadas arriba con una toalla y reinstale los componentes en el equipo.

## **MANEJO E INSTALACIÓN**

### **Ubicación**

El equipo debe ser instalado con al menos 25 cm de distancia de paredes u objetos.

La entrada y salida de aire del condensador deben mantenerse despejados sin nada que obstruya la entrada de aire.

### **Perforaciones**

Nunca realizar perforaciones u orificios de ningún tipo, ni instalar algún aditamento extra en la máquina de helado suave.

### **Superficie**

Mantener el equipo en una superficie seca, sólida, recta y estable que no sea sensible al calor.

### **Ventilación**

La obstrucción de las aberturas y/o salidas de aire pueden dañar la máquina de helado suave.

### **Manejo**

Antes de mover el equipo, desconecte el enchufe de corriente.

Nunca se incline más de 45° grados durante su manejo y evitar inclinar hacia el frente.

La máquina se debe nivelar para un correcto funcionamiento.

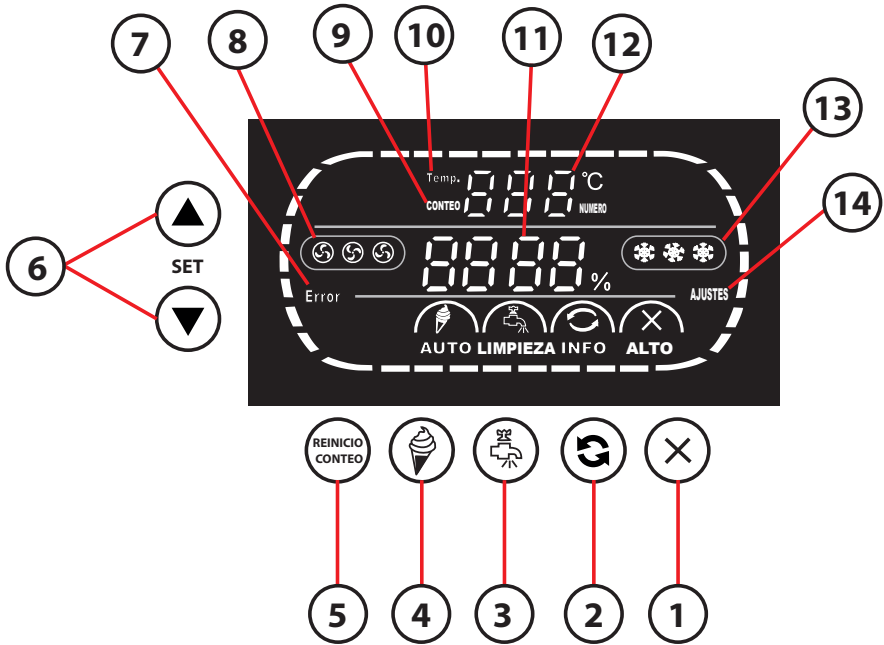
El equipo no se puede colocar estibado.

Verifique que la mesa o base en la cual se coloque, resista el peso de la máquina.

**NOTA:** Después de instalar todos los accesorios, para asegurarse de que todas las funciones estén en buen estado, antes de la producción, se debe realizar una prueba con agua, para revisar el funcionamiento necesario de la máquina de helado suave.



## FUNCIONES E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



1. Botón de alto
2. Botón de información
3. Lavado
4. Auto
5. Reiniciar conteo
6. Botones de ajustes
7. Luz indicador de error
8. Luz indicadora de agitación
9. Conteo de conos.
10. Temperatura.
11. Indicador LED
12. Indicador LED
13. Indicador de refrigeración
14. Indicador para ajustes.

## **OPERACIONES**

### **REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO**

Botón de LIMPIEZA: el motor del agitador funciona y el dispositivo impulsor llevará el eje del agitador, por lo tanto, el eje del agitador funcionará, presione el botón de ALTO y el motor del agitador se detendrá.

Botón de AUTO la máquina entrará en modo de refrigeración. El motor del agitador funciona primero, después de 6 segundos (el tiempo depende de diferentes modelos). El compresor y el ventilador del condensador funcionan. Habrá aire caliente en la salida del condensador, la temperatura en el evaporador del eje agitador disminuye rápidamente, habrá escarcha dentro de 1 minuto, presione el botón de ALTO y el motor del agitador se detendrá.

### **OPERACIONES MAQUINA DE HELADO SUAVE**

- En modelos de pantalla táctil: Conecte la máquina de helado suave a la corriente eléctrica, la luz de energía eléctrica se tornará en rojo, presione el botón de encendido durante 3 segundos, todas las luces se encenderán y destellarán por 30 segundos, después de esto se apagarán y solo se encenderán hasta que presione alguna tecla.
- Inserte los 2 tubos el orificio de descarga que esta dentro de los 2 contenedores de materia prima.
- Vierta la base de helado preparado en los 2 contenedores, el liquido del helado no deberá ser mayor al orificio superior del tubo superior, coloque el tubo exterior con el tubo interior para que estos estén conectados y verifique que los orificios inferiores del tubo interior estén abiertos para que el liquido de helado pueda ir al tanque de refrigeración por ellos.
- Cuando el helado fluya hacia el tanque espere 3 minutos y presione la tecla AUTO después de unos segundos el compresor va a arrancar y la máquina se pondrá en modo activo. En la pantalla se mostrará el porcentaje de helado que estará haciendo, cuando la pantalla muestre (FINE) el helado estará listo.
- Jale de la palanca dispensadora para obtener helado por el panel dispensador.
- Si desea parar la producción, presione el botón de ALTO, y la luz de ALTO se va a encender y la producción se detendrá.
- De acuerdo con la velocidad de descarga del helado, podrá ajustar el tubo exterior con el tubo interior para controlar la apertura de los orificios inferiores. Al entrar aire y helado al mismo tiempo al tanque de refrigeración podrá obtener un helado con mas volumen y mas suave.
- Cuando la máquina de helado se encuentra en AUTO, y se tira de cualquiera de las manijas del bloqueo del tubo dispensador del panel dispensador de helado pondrá a funcionar el motor del agitador y el liquido del helado entrará al tanque de refrigeración. El helado del tubo

dispensador derecho será del helado del contenedor derecho, el helado del tubo dispensador izquierdo será del helado del contenedor izquierdo y el helado del tubo dispensador central será de una combinación mixta de los contenedores izquierdo y derecho.

- Cuando el helado alcance la dureza preestablecida, el indicador mostrará FINE y la máquina se detendrá automáticamente. Entre 5 y 10 minutos la máquina se reiniciará automáticamente. Durante este período, si es necesario continuar con la producción, presione el botón AUTO (o tire de cualquiera de las manijas del bloque del tubo dispensador), la máquina comenzará la producción de nuevo.
- La máquina de helados está diseñada para la producción intermitente es decir, después de que se descargue una cierta cantidad de helado del tanque de refrigeración, tomará varios minutos para la refrigeración antes de que la máquina esté lista para descargar el siguiente lote. (El tiempo depende de la cantidad de refrigerante en cada modelo).

### **AJUSTES DE DUREZA**

- El ajuste de la dureza se divide en 20 puntos, desde el punto 01 al punto 20. Cuanto mayor sea el número es, cuanto más duro es el helado.
- Para cambiar la dureza del helado, presione por 5 segundos el botón número 2 (INFO), después presione el botón número 6 "arriba" y "abajo" para cambiar la dureza del helado.
- Si desea cambiar el punto, cámbielo después de que la máquina haya funcionado durante un minuto. De lo contrario se verá afectado el ajuste de la dureza.

Cuando la máquina se encuentra en el estado de AUTO, la máquina preenfria automáticamente el material en los contenedores, haciendo que el material se encuentre a una temperatura baja y fresca.

NOTA: La maquina de helado suave tiene un contador de conos el cual funciona automáticamente, para reiniciar el conteo de conos solo deberá presionar el botón de REINICIO CONTEO.

## USOS Y CUIDADOS

Cada 6 meses deberá limpiar el condensador de cualquier tipo de polvo ya que el condensador tiene una entrada de aire y esta permite la entrada de polvo, el polvo deberá ser limpiado para que la máquina de helado pueda mantener un funcionamiento correcto por un tiempo prolongado.

Con un destornillador, retire los tornillos de bloqueo que tiene la tapa lateral izquierda la cual tiene orificios de salida y entrada de aire.

Retire la tapa y con un cepillo de cerdas suaves comience a limpiar el polvo y la pelusa acumulada en el condensador de la maquina de helado suave.

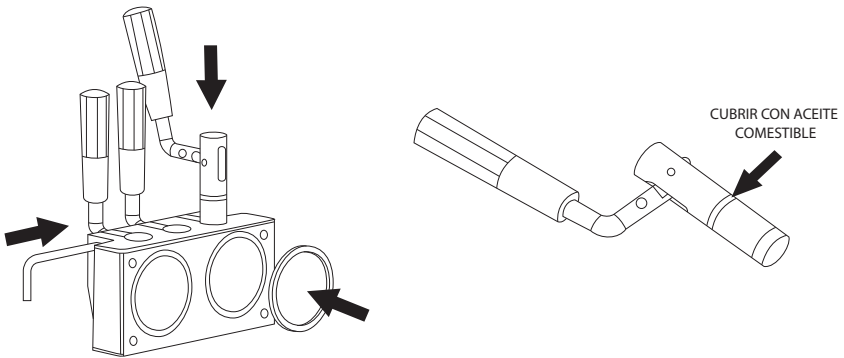
**NOTA:** Se recomienda que un técnico certificado realice el mantenimiento para que no corra riesgos de que la maquina de helado suave sufra algún daño durante su mantenimiento. No limpie la sección con orificios por objetos puntiagudos u otros objetos metálicos. Si el polvo es difícil de limpiar, pida ayuda al personal de mantenimiento de refrigeración profesional.

## USO GENERAL

1. Vierta los ingredientes (deben estar en estado líquido completamente) en los tazones
2. Para que los materiales de la nieve ya preparados sean descargados suavemente, asegúrese de que los cilindros estén llenos a 4/5 de su capacidad antes de encender el equipo.
3. Después de aproximadamente 10 minutos de haber encendido el equipo, su nieve ya debe estar lista
4. Las palancas despachadoras de los extremos suministran la nieve del tazón del lado correspondiente.
5. Jalando la palanca intermedia usted podrá mezclar los 2 sabores vertidos en los tazones del equipo.

## **LIMPIEZA ANTES DE USAR**

1. Afloje y retire los 4 tornillos de fijación girando en sentido contrario a las manecillas de un reloj y retire el bloque de la garganta.
2. Limpie los tazones, el tanque de refrigeración, el eje de agitación, el tubo dispensador y la tapa de los tazones con agua esencial limpiadora usando paños para cocina.
3. Coloque el bloque de la garganta en agua de esencia limpiadora, empuje y tire de cada manija entre 2 y 3 veces. Retire la barra horizontal de las manijas, saque cada tapón del bloque de la garganta y los tapones. Después de limpiar, saque cada tapón del bloque de la garganta y los tapones. Después de limpiar, coloquemos en desinfectante para alimentos durante 3 - 5 minutos y límpielos con agua limpia. Lubrique el círculo alrededor de la junta del tapón con aceite comestible. Instale el bloque de garganta y los tapones como estaban al inicio.



## **LIMPIEZA DESPUÉS DE USAR**

1. Llene los tazones de alimentación con agua limpia. Presione el botón de limpieza, cuando la luz de limpieza este encendida, haga funcionar el eje del agitador durante aproximadamente 3 minutos. Cuando el resto del helado que quedo en el tanque de refrigeración se haya derretido, tire del asa hacia el bloque de la garganta y drene el agua. Luego repita lo anterior varias veces.
2. Limpie el bloqueo de la garganta de descarga.
3. Repita el punto 1 y el punto 2 de (LIMPIEZA ANTES DE USAR)

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no enfría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El capacitor no arranca por algún daño</li> <li>• No hay suficiente voltaje</li> <li>• El sistema de refrigeración está bloqueado por hielo o algún otro material</li> <li>• Goteo de refrigerante debido a que el sistema de refrigeración no está sellado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacte al servicio técnico</li> <li>• Asegúrese de conectar el equipo a la corriente adecuada</li> </ul>
La nieve es muy líquida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay suficiente refrigerante</li> <li>• Incorrecto ajuste de la temperatura de evaporación en la válvula de expansión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacte al servicio técnico</li> </ul>
Goteo de nieve o agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los tornillos del panel de palancas despachadoras no están ajustados correctamente</li> <li>• El encaje del panel de palancas despachadoras y los cilindros no ensamblan correctamente por daños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste los tornillos blancos (mariposas) correctamente</li> <li>• Cambiar las piezas dañadas (contacte al equipo de servicio técnico)</li> </ul>
No hay descarga de producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nieve está muy dura</li> <li>• El tornillo sinfin no se pone en marcha por fallas en el motor o circuito de control</li> <li>• Las bandas de transmisión están muy sueltas</li> <li>• La caja de engranes está dañada.</li> <li>• Uso incorrecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la receta de la nieve para que no contenga demasiada azúcar y pueda fluir</li> <li>• Contacte al servicio técnico</li> <li>• Asegúrese de que la máquina no sea conectada y puesta en marcha hasta que los cilindros se encuentren a 3/4 de su capacidad</li> </ul>
Ruido extraño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca cantidad de base de helado.</li> <li>• Daño en el mezclador</li> <li>• Mal nivelado de el equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar base de helado a los contenedores</li> <li>• Nivelar la máquina de nieve</li> <li>• Llame a servicio técnico.</li> </ul>

## RECOMENDACIONES

Para evitar riesgos y garantizar una eficiencia óptima, no realizar modificaciones que no estén autorizadas por el fabricante.

El equipo no se debe dejar sin supervisión durante su operación.

Conserve este manual para futuras referencias.

No usar el equipo si la conexión eléctrica está dañada.

Cualquier reparación o reemplazo de pieza debe ser realizado por personal técnico capacitado.

## ADVERTENCIA

- No tocar componentes eléctricos, para evitar quemaduras.
- Este aparato no está diseñado para uso por personas no capacitadas previamente.
- No dejar el equipo para su manipulación sin supervisión.
- Mantener fuera del alcance de los niños
- Este aparato está destinado para utilizarse en aplicaciones domésticas y similares, tales como:
  - a) Áreas de cocina para personal que labora en tiendas, oficinas y otros ambientes de trabajo;
  - b) Granjas, hoteles, moteles y otros ambientes tipo residencial;
  - c) En ambientes tipo alojamiento y desayuno;
  - d) Para la preparación de alimentos y aplicaciones no comerciales similares.
- Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.
- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.
- No desechar los aparatos eléctricos en la basura doméstica.

## PRECAUCIÓN



SUPERFICIE  
CALIENTE



RIESGO DE  
INCENDIO



NO DESECHAR EN  
BASURA DOMÉSTICA

## PÓLIZA DE GARANTÍA

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V.

Día del empresario 901, Jardines de Guadalupe, Guadalupe Nuevo León 67115

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A de C.V. Tel. 01 (81) 8288-4100

Garantía efectiva para los modelos. (MN-110)

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A de C.V. garantiza el producto por el término de 1 (un) año contra cualquier defecto de fabricación en todas sus piezas, componentes y mano de obra a partir de la fecha que se indica en esta garantía.

### COMO OBTENER GARANTÍA

Para hacer efectiva la garantía bastará con que el cliente presente el producto junto con la presente póliza de garantía sellada por el establecimiento que lo vendió, o la factura o recibo o comprobante, el que consten los datos específicos del producto, en el centro de servicio de Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V. en la siguiente dirección:

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V.

Día del empresario 901, Jardines de Guadalupe, Guadalupe Nuevo León 67115

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A de C.V. Tel. 01 (81) 8288-4100

Si el producto se encuentra dentro del periodo de la garantía, Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V. se compromete a reparar y/o reponer las piezas y/o componentes defectuosos del mismo, sin cargo para el propietario; asimismo Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V. cubrirá los gastos necesarios erogados para lograr el cumplimiento de la garantía, incluyendo gastos de transportación del producto.

### LIMITACIONES DE GARANTÍA

Esta garantía NO cubre lo siguiente:

1. Raspones o golpes provocados por el uso inadecuado y diferente al indicado en el manual.
2. Si los datos de esta póliza no coinciden con los datos en la placa serie localizada en el equipo, o hayan sido alterados.
3. Cuando el producto ha sido alterado o sufrido daños por causas atribuibles al consumidor o causas ajenas al fabricante, tales como falta de mantenimiento adecuado, conexiones equivocadas, golpes, cables torcidos, rotos, cortados.
4. Cuando el producto muestre señales de maltrato intencional, o haya



sido expuesto a materiales abrasivos y corrosivos como ácidos, fuego, o cualquier elemento similar.

**Esta póliza de garantía quedará sin efecto en los siguientes casos:**

1. Cuando el producto hubiese sido utilizado en formas distintas a las normales.
2. Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
3. Si el equipo hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V.

### Repuestos

Una vez finalizado el plazo de 1(un) año de validez de esta garantía, Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V, mantendrá, un stock de partes, componentes, consumibles y accesorios suficientes para continuar brindándole confianza en nuestro producto, por medio de el distribuidor autorizado en el centro de distribución TORREY ubicado en Carretera Miguel Aleman ext. 990, int. B Encarnación, Apodaca, Nuevo León, 66633.

Nombre del comprador:		
Dirección:		
Nombre del distribuidor:		
Dirección:		
Teléfono:	correo electrónico:	
Producto:		
Marca:	Modelo:	No. Serie:
Factura:	Fecha compra:	
Sello del establecimiento		

Importado por:

Fabricantes de equipos para refrigeración S.A. de C.V.

RFC: FER7905095A0

Dirección: Día del empresario #901 Col. Jardines de Guadalupe, Guadalupe Nuevo León. 67115









**MAQUINA DE HELADO  
SUAVE  
MN-110**

[www.torrey.net](http://www.torrey.net)