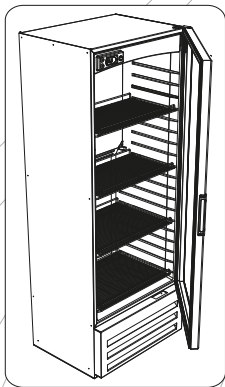




**indurama**

MANUAL DE INSTRUCCIONES  
**VITRINA FRIGORÍFICA FROSTER**



**Importante**

Antes de instalar u operar su vitrina frigorifica lea cuidadosamente éste manual de instrucciones, de ello depende la vigencia de la garantía. El uso correcto de su artefacto prolongará la vida útil del mismo.

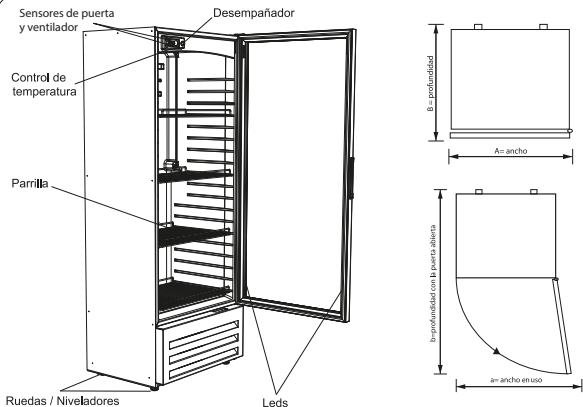
Índice	
PARTES DE SU VITRINA	2
DONDE UBICAR SU VITRINA FRIGORÍFICA	3
COMO INSTALAR SU VITRINA FRIGORÍFICA	3
Niveladores	4
Precauciones	4
DESCONGELAMIENTO	4
Sistema no frost sin escarcha	4
FUNCIONAMIENTO	5
Uso de su artefacto con control electrónico	5
Control de temperatura	5
Dispositivo de ahorro de energía	5
Iluminación led	7
Desempañador	7
INFORMACIÓN ADICIONAL	7
Recomendaciones generales	7
Atención	7
Uso adecuado de los modelos froster	7
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	8
SONIDOS NORMALES	10
TRANSPORTE DE SU ARTEFACTO	11
Recomendaciones generales	11
Transporte Manual	11
PROBLEMAS, POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES	12

**Importante**

---

Los fabricantes no se responsabilizan por accidentes que pudieran ocasionarse si no se siguen las instrucciones de instalación y operación de este manual. De igual forma la garantía no cubre daños o desperfectos derivados de instalaciones defectuosas y/o mala operación de su artefacto.

Artefacto comercial, sin escarcha, de 1 puerta tipo compresión, clase ST. La clasificación ST de su refrigerador le indica que tiene la capacidad de operar en un rango de temperatura ambiente de +18°C a +38°C y para las cuales las temperaturas de almacenamiento requeridas por las normas internacionales son cumplidas.



CARACTERÍSTICAS	VFV-520	VFV-400
(A) Ancho (cm)	74	63
Alto (cm)	195	180
(B) Profundidad (cm)	62	62
Volumen bruto total (litros)	440	321
Peso Bruto (kg)	169	142
Peso Neto (kg)	113	95,5
(a) Ancho requerido en uso (cm)	120	96
(b) Profundidad requerida en uso, incluido espacio para ventilación (cm)	140	140
Porcentaje de funcionamiento (%)	≤ 65	≤ 65
Refrigerante	134a	134a
Voltaje (+/- 10%)	115 V	115 V
Frecuencia (Hz)	60	60

**NOTA:**

Los valores de peso y medidas expuestos en la tabla podría variar ± 3%.

## 2.- Donde ubicar su Vitrina Frigorífica

### ▶ 2.1



Retire la base de madera que sirve sólo para el transporte, así podrá utilizar las ruedas o niveladores.

Para desmontarla retire la mascarilla lo que permitirá acceder a los tornillos que liberan la base.

### ▶ 2.2



Se recomienda que su artefacto esté ubicado en un lugar nivelado sobre una superficie lo suficientemente fuerte y sólida para soportar el peso total del artefacto cargado de productos.

### ▶ 2.3



Se recomienda que el artefacto esté ubicado en el lugar más ventilado posible.

### ▶ 2.4



Debe existir una distancia entre la parte posterior de la vitrina frigorífica y la pared de unos 15 cm, con el fin de obtener una buena circulación de aire.

### ▶ 2.5



La exposición directa al sol causa bajo rendimiento y envejecimiento prematuro del aparato.

No exponer la vitrina frigorífica a fuentes directas de calor como el sol, cocinas, hornos, calentadores de agua, etc.

No someter a exeso de humedad.

## 3.- Como instalar su Vitrina Frigorífica

**NOTA:** Antes de usar el artefacto se recomienda hacer una limpieza interna y externa del mismo.

**PRECAUCIÓN:** En caso de que el artefacto haya permanecido por más de 1/2 hora en posición horizontal, una vez colocada en posición normal espere 2 horas antes de encenderlo.

### ▶ 3.1



Asegúrese de verificar que el voltaje y frecuencia del lugar donde se instalará esta vitrina frigorífica sea el indicado en la placa de identificación que se encuentra en la parte interior de su vitrina frigorífica.

### ▶ 3.2



Asegúrese de que esté energizado el tomacorriente conectando una lámpara y encendiéndola.

### ▶ 3.3



Para su seguridad el artefacto deberá ser conectado a tierra. Esta conexión debe realizarla un electricista calificado.

### ▶ 3.4

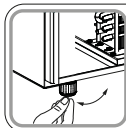


Conecte el cordón de servicio de su vitrina frigorífica al tomacorriente.

## Como instalar su Vitrina Frigorífica

### NIVELADORES

▶ 3.5



Gire los niveladores delanteros cuando el artefacto esté inestable, o en el caso de que las puertas se encuentren desniveladas manipule hasta alinearlas.

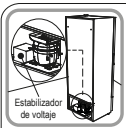
### PRECAUCIONES

▶ 3.6



No use extensiones ni adaptadores múltiples que compartan otros artefactos, debido a que ocasionan pérdidas de voltaje y recalentamiento de cables.

▶ 3.7



El artefacto tiene un estabilizador de voltaje para evitar daños en su equipo por variaciones de corriente. Una vez conectado el artefacto verificar por la parte frontal que el mismo esté encendido. El estabilizador tiene un tiempo de retardo de 5 minutos para nivelar las fluctuaciones de energía de la red y energizar el artefacto.

▶ 3.8



El cordón eléctrico de su equipo tiene un enchufe polarizado a tierra y debe conectarse a un tomacorriente con conexión a tierra para protección de choques eléctricos. Si el tomacorriente no está equipado con conexión a tierra, haga instalar uno por un electricista competente. Si no está seguro que el tomacorriente está correctamente conectado a tierra, haga que sea verificado por un electricista competente. No elimine la pata de polarización a tierra bajo ninguna circunstancia.

**ADVERTENCIA**  
**RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**

La función del cable de conexión a tierra es evacuar posibles fugas de corriente eléctrica procedentes del artefacto, esto con el fin de evitar descargas sobre el usuario. Esta instalación se la debe realizar entre el cable de conexión a tierra del artefacto y la conexión a tierra de la casa o edificación.

En la caja de control de energía eléctrica de la casa, identifique el breaker que controla el producto, márkelo con el nombre y finalmente conecte éste al tomacorriente.

## 4.- Descongelamiento

### SISTEMA NO FROST SIN ESCARCHA

▶ 4.1

Sistema de enfriamiento recomendado para uso comercial que **no produce escarcha**. Su descongelamiento es automático y cuenta con un moderno sistema de distribución de aire.

▶ 4.2

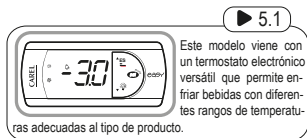
El agua proveniente del descongelamiento automático se depositará en la bandeja situada en la parte posterior sobre el compresor, evaporándose por el calor que proporciona el compresor.

## Descongelamiento

**NOTA:** Se debe limpiar periódicamente la bandeja de descongelamiento para garantizar una eficiente evaporación del agua.

## 5.- Funcionamiento

### USO DE SU ARTEFACTO CON CONTROL ELECTRÓNICO



### CONTROL DE TEMPERATURA

BOTÓN	RANGO DE TEMPERATURA	RECOMENDACIÓN DE PRODUCTO A ENFRIAR
ES	+1 °C a +5 °C	Ahorro de energía
	-3 °C a +1 °C *	FROSTER para cerveza en botella

\* Rango de temperatura recomendado y asignado de fábrica

▶ 5.2

### IMPORTANTE DISPOSITIVO DE AHORRO DE ENERGÍA

Este equipo cuenta con un dispositivo para reducir el consumo energía. Al detectar la puerta cerrada por más de 3 horas, automáticamente ingresa al "modo de ahorro de energía", las luces se apagan y se incrementa ligeramente la temperatura interna, alcanzando ahorrar aproximadamente 40% en consumo de energía.

▶ 5.3

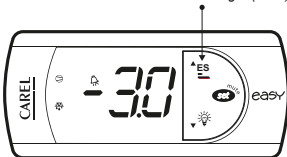
## Funcionamiento

### ACTIVACIÓN DEL MODO AHORRO DE ENERGÍA EN FORMA MANUAL

Para activar manualmente presione **ES** por 3 segundos y cierre la puerta, la pantalla indicará la temperatura y el texto "ECO".

Cuando se acciona el modo **ECO**, se apagan las luces y en la pantalla del control indicará la temperatura y el texto "ECO"

Botón de activación de modo ahorro de energía (ECO)



PARA SALIR DEL MODO AHORRO DE ENERGÍA SÓLO SE REQUIERE ABRIR LA PUERTA DEL ARTEFACTO.

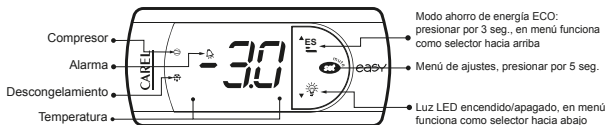
SI EL EQUIPO SE DESCONECTA SE PIERDE ESTE AHORRO.

### CAMBIO DE RECETA

Este equipo tiene desde su producción la receta recomendada por el fabricante, el cambio de receta se debe realizar de manera temporal o con el respaldo de un técnico.

Para cambiar la receta siga los siguientes pasos, presione "SET" por 5 segundos, la pantalla indica el texto "PS", presione **ES** o hasta ubicar el texto "EZY", presione "SET", aparecerá en pantalla la receta actual, presione **ES** o hasta ubicar la receta deseada (0, 1, 2, 3 o 4), para seleccionar la receta presione "SET" por 3 segundos.

## INDICACIONES GENERALES DE DISPLAY DE AHORRO DE ENERGÍA



### ALARMA

**LD**

Alarma de temperatura baja

**HI**

Alarma de temperatura alta

**EO**

Error en lectura de temperatura ambiente

**E1**

Error en lectura de temperatura en evaporador

**E3**

Pérdida de Refrigerante

**dOr**

Puerta abierta

**ECO**

Ahorro de Energía activo

**dF**

Descongelamiento activado

### INDICA

### ¿QUÉ HACER?

Llamar a servicio técnico

Llamar a servicio técnico

Llamar a servicio técnico

Llamar a servicio técnico

Llamar a servicio técnico

Asegurarse de que la puerta este cerrada, si persiste llamar a servicio técnico

Para desactivar abra la puerta o presione "ES" por 3 seg., si persiste llamar a servicio técnico

Es un proceso normal del sistema, demora de 20 a 30 min, si excede este tiempo llamar a Servicio Técnico

\* Para cualquier número o indicación que no conste en este informativo comunicarse con servicio técnico.

**ILUMINACIÓN LED**

▶ 5.5



Para activar la iluminación presione el símbolo en el panel de control.

El encendido de los leds de su vitrina frigorífica, le permite una mejor visualización del interior.

**DESEMPAÑADOR**

▶ 5.6



El desempañador de la puerta de su vitrina frigorífica, tiene la función de eliminar la condensación que pudiera presentarse en el vidrio, permitiéndole visualizar mejor el interior.

**NOTA:** El uso del desempañador consume energía eléctrica, apáguelo en las noches y encéndalo cuando lo necesite.

**6.- Información adicional**

**RECOMENDACIONES GENERALES**

▶ 6.1

1. Verifique la iluminación presionando el botón de Luz On/Off.
2. No deje la puerta abierta por largos periodos de tiempo para evitar que el refrigerador y el producto pierdan frío.
3. Al colocar los productos dentro del refrigerador, usted debe dejar pequeños espacios entre uno y otro producto para asegurar la libre circulación del aire frío a través de todo el interior del refrigerador.
4. No desconecte su refrigerador durante la noche, ya que cuando lo ponga a funcionar de nuevo durante el día, le incrementará su consumo eléctrico.

▶ 6.2

**ATENCIÓN**

El equipo cuenta con un regulador electrónico, mismo que posee un sistema de protección y control de voltaje que impide la operación del compresor en caso de valores por debajo de 100 V o por encima de 140 V.

Ante una falla o interrupción del suministro eléctrico, el compresor tardará aproximadamente 8 minutos en arrancar, de los cuales corresponden 3 minutos para la activación del regulador y 5 minutos para el compresor.

▶ 6.3

**USO ADECUADO DE LOS MODELOS FROSTER**

La cerveza tiene características específicas de enfriamiento que no son similares a otro tipo de bebidas, esta vitrina está diseñada para uso exclusivo de CERVEZA, por lo tanto para mantener el óptimo funcionamiento del artefacto NO se recomienda cargar productos como gaseosas, agua, jugos, entre otros.

Al cargar su artefacto froster con cerveza, hay que permitirle trabajar continuamente durante 15 horas previo a iniciar la venta de los productos.

Como ejemplo ponemos el caso de las máquinas de hielo que trabajan un tiempo determinado hasta fabricar su lote de hielo. El enfriamiento de cerveza se debe manejar de la misma manera, pues el refrigerador se debe de cargar a la capacidad estipulada y dejarlo trabajar por lo menos 15 horas sin abrir la puerta hasta haber alcanzado las temperaturas del modo de ahorro de energía **ECO**. Lo adecuado es cargar el froster en la noche al final de la jornada de ventas para que al día siguiente el lote de cerveza esté frío.

Al abrir el negocio, sólo se requiere abrir la puerta o presionar el botón **ES** durante 3 segundos para salir del modo de ahorro de energía y entrar al modo de operación normal. En pocas horas, el refrigerador enfriará sus cervezas a la temperatura que usted haya seleccionado en la pantalla del termostato.

La puerta del refrigerador debe abrirse únicamente para expendir el producto y no dejarla abierta por ningún motivo. Bajo el sistema de trabajo de lote, el froster no debe recargarse de producto caliente durante la jornada de ventas.

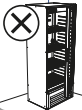


▶ 6.4



Luego de abrir las puertas de la vitrina frigorífica, asegúrese siempre de que ésta quede herméticamente cerrada.

▶ 6.5



En el caso de corte de energía eléctrica trate de abrir la puerta de la vitrina frigorífica lo menos posible hasta que el suministro de energía esté reestablecido; para no comprometer la conservación de los productos.

En todo caso debe evaluarse con cuidado si los productos están en condiciones de consumo.

▶ 6.6



Cargue el producto preferentemente en la noche.

▶ 6.7



Procure mantener una buena distribución de los productos (botellas en la parrilla).

▶ 6.8



No introduzca sustancias tóxicas, éstas pueden contaminar sus alimentos.

**PRECAUCIÓN:** Estas recomendaciones le ayudarán a ahorrar energía.

**NOTA.** En caso de que la vitrina frigorífica vaya a permanecer fuera de uso por un tiempo prolongado, desconéctela, retire todos los envases, limpie y seque el interior del artefacto y deje la puerta entreabierta.

## 7.- Limpieza y Mantenimiento

Realice la limpieza de su vitrina frigorífica de acuerdo a las siguientes instrucciones:

▶ 7.1



No use estropajos puede estropear el acabado.

Para la limpieza utilice un paño suave con una solución de agua jabonosa caliente con bicarbonato. ( 2 cucharadas en un litro de agua ).

▶ 7.2



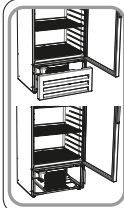
No utilice detergentes, aerosoles, productos corrosivos o productos abrasivos fuertes.

### ▶ 7.3



Se debe limpiar periódicamente la bandeja de descongelamiento que se encuentra sobre el compresor, en la parte posterior de la vitrina frigorífica.

### ▶ 7.4



En la parte inferior de su vitrina frigorífica está ubicado el condensador, es necesario realizar una limpieza mensual de éste con una aspiradora o un cepillo.

#### NOTA:

Antes de empezar la limpieza, apague el artefacto, retire los tornillos que sujetan la mascarilla frontal, quite la misma, y realice el procedimiento antes mencionado.

### ▶ 7.5



Limpe con cuidado periódicamente el empaque magnético de las puertas, evite desplazar o mover el empaque de su ubicación original.

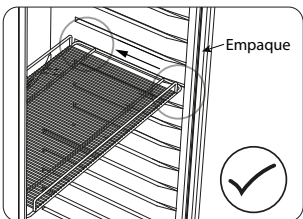
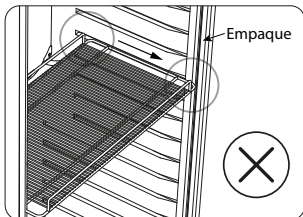
**IMPORTANTE:** Los periodos de limpieza deberán ajustarse a las condiciones y uso del artefacto.

## RECOMENDACIONES GENERALES

Si las parrillas son extraídas para limpieza o reubicación, el usuario debe cerciarse siempre de ubicar correctamente las parrillas. Deslice la parrilla hasta el tope de la guía horizontal con el objetivo de evitar obstrucciones al momento de cerrar la puerta e inestabilidad de los productos a colocar sobre las parrillas.

## COLOCACIÓN CORRECTA DE PARRILLAS

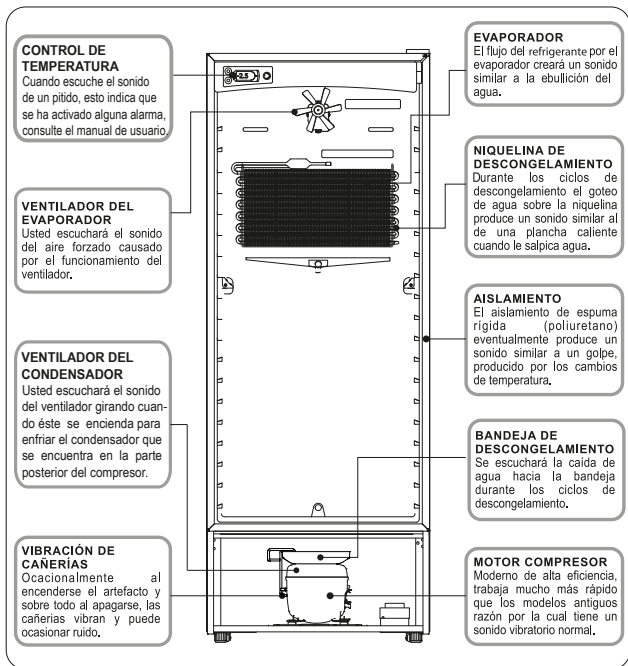
Para evitar daños en el empaque magnético, cuando retire las parrillas colóquelas nuevamente desplazándolas hasta el tope siguiendo la dirección de los canales guías.



**NOTA:** Cualquier daño producido por el incumplimiento de estas recomendaciones anula la garantía.

## 8.- Sonidos normales

### SONIDOS NORMALES EN EL FUNCIONAMIENTO DE SU VITRINA FRIGORÍFICA



## 9.- Transporte de su Artefacto

### RECOMENDACIONES GENERALES

Cuando tenga que transportar su artefacto debe ejecutar los siguientes pasos:

▶ 9.1



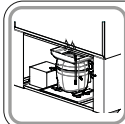
Retire todo el producto de su artefacto.

▶ 9.2



Desconecte su artefacto.

▶ 9.3



Vacíe, descongele, limpie y seque completamente el artefacto.

▶ 9.4



Retire o asegure todos los elementos internos propios de su artefacto, de manera que permanezcan fijos para evitar daños.

▶ 9.5



Fije la puerta de tal forma que en el transporte y/o manipuleo se mantenga asegurada (cerrada).

▶ 9.6



Transporte su artefacto siempre en posición vertical, nunca en forma horizontal. El compresor contiene aceite que puede derramarse internamente en el sistema y provocar daños por falta de lubricación.

### Transporte Manual

Cuando tenga que transportar su artefacto manualmente, debe seguir los mismos pasos anteriores hasta el numeral 9.5, seguidamente realizar lo siguiente:

▶ 9.7



Incline su artefacto hacia un costado como indica la figura.

▶ 9.8



No manipule por el frente (manijas), ni tampoco por detrás (compresor, condensador). Puede producir daños en los mismos.

▶ 9.9



Transporte su artefacto con cuidado, ya que el excesivo movimiento puede causar daños.

**NOTA:** Su artefacto contiene ruedas que pueden ayudarlo en el transporte en distancias cortas.

**IMPORTANTE:** La garantía no cubre daños por la mala manipulación del artefacto.

## 10.- PROBLEMAS, POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES

**IMPORTANTE:** Si después de revisar las posibles causas y soluciones, el problema persiste llame al **SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO**.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Equipo no funciona	- Revise si hay voltaje.	- Desconecte el equipo. - Conecte un radio, lámpara, etc. si no funciona significa que no hay voltaje.
	- Vea si esta abajo la palanca del breaker o térmico.	- Suba la palanca. - Si ésta se cae nuevamente, llame a un técnico.
	- Revise si está conectado.	- Asegúrese que el enchufe hace buen contacto con el tomacorriente.
Poco frío	- Fuga de frío.	- Revise que la puerta se mantenga cerrada.
	- Condensador bloqueado.	- Limpie el condensador. - Verifique que no esté obstruida la ventilación.



**indurama**

[www.indurama.com](http://www.indurama.com)

**NA3382**