

# Manual de Uso y Operación

## Refrigerador para Vacunas

**Modelos aplicables:**

**DRV-13**

**DRV-17**



## **ÍNDICE:**

### **1.- INTRODUCCIÓN.**

### **2.- PRECAUCIONES PARA UNA SEGURA OPERACIÓN.**

2.1.- ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN.

2.2.- ADVERTENCIAS PARA EL USO.

2.3.- CONDICIONES AMBIENTALES.

### **3.- COMPONENTES DEL REFRIGERADOR.**

### **4.- PANEL DE CONTROL.**

4.1.- DESCRIPCION DE ALARMAS.

4.2.- AJUSTE DE TEMPERATURA.

4.3.- DESHIELO MANUAL.

### **5.- INSTRUCCIONES PARA INSTALAR EN SITIO.**

### **6.- INSTALACIÓN.**

### **7.- PUESTA EN MARCHA.**

### **8.- CARACTERISTICAS DEL REGULADOR DE VOLTAJE**

8.1.- SIMBOLOGIA DEL REGULADOR DE VOLTAJE

### **9.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.**

### **10.- ALARMA POR FALLA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**

### **11.- REGISTRADOR DE TEMPERATURA.**

10.1.-GRAFICADOR DE TEMPERATURA MECÁNICO.

### **12.- LIMPIEZA.**

### **13.- FALLAS COMUNES**

### **14.- MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS.**

### **15.- CONTACTO.**

## 1.- INTRODUCCIÓN.

- Lea este manual antes de instalar y siga las instrucciones de seguridad.
- **DELCA CIENTIFICA** no se hace responsable por el uso indebido del equipo y de almacenamiento de objetos que no se consideran en el manual.
- Tenga el manual a la mano para poder consultarlo de ser necesario.
- Las modificaciones y mejoras al equipo y al manual podrán realizarse sin previo aviso.
- Contacta a un representante de **DELCA CIENTIFICA** en caso de que el manual no sea claro o existan dudas.
- **DELCA CIENTIFICA**. garantiza el producto bajo condiciones normales de operación especificadas en este manual, **DELCA CIENTIFICA** de ninguna forma será responsable de la pérdida o daño del producto.

## 2.- PRECAUCIONES PARA UNA SEGURA OPERACIÓN:

Es indispensable que el usuario cumpla con los requerimientos de seguridad de este manual

El equipo y sus componentes están descritos para ser utilizados seguramente, si las indicaciones de seguridad son tomadas en cuenta se puede evitar cualquier tipo de daño al usuario u otra persona.

### 2.1.- ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

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

Las advertencias son para evitar daños al usuario o al equipo y tener una correcta operación.

- El equipo no está diseñado para trabajar a la intemperie, deberá ser instalado en un lugar libre del medio ambiente.
- Deberá ser instalado en piso nivelado, sólido y sin humedad. El no instalar correctamente puede provocar volcaduras del equipo.
- Nunca instale el equipo en un lugar húmedo o donde se pueda esparcir agua, se pueden generar descargas eléctricas y cortos circuito.
- Nunca instale el equipo en un lugar donde hay líquidos volátiles o inflamables, se puede ocasionar una explosión o fuego.
- Nunca instale el equipo donde hay acido o gases corrosivos, pueden generar corrosión en el equipo.
- Siempre conecte el equipo a una toma corriente con tierra física debidamente instalada, en caso de no tener tierra es necesario que sea instalada por un técnico especializado.
- No conecte nunca la unidad a tierra a través de una tubería de gas, tubería de agua, línea telefónica o pararrayos. Esas conexiones a tierra pueden ser causa de descargas eléctricas en el caso de un circuito incompleto
- Use un tomacorriente dedicado únicamente para el equipo con protector termo magnético acorde al amperaje del aparato.
- Asegúrese que la clavija del equipo está bien puesta y no tiene falso contacto.

- Conecte el equipo al voltaje (Volts) y frecuencia (Hz) que indica en la etiqueta del equipo la cual se encuentra dentro del equipo o en el respaldo. De lo contrario puede dañar el sistema eléctrico del equipo.
- Nunca conecte el equipo a extensiones eléctricas, en caso de ser necesario asegúrese que tiene como mínimo 2.5 mm<sup>2</sup> (14AWG) de espesor cada cable y que la distancia no sea mayor a 3 metros.
- Nunca deje el cable de alimentación o extensión en el paso del personal, podría ocasionar daño al equipo y daños al usuario.
- No toque con las manos húmedas ninguna parte eléctrica. Podría ocasionar corto circuito o una descarga eléctrica.
- Nunca aplique agua directamente a la unidad, para limpieza use un trapo húmedo. Podría ocasionar corto circuito o una descarga eléctrica.
- No coloque sobre el refrigerador líquido ya que corre el riesgo de que, si se caen o gotean, se ocasione corto circuito o una descarga eléctrica.
- Nunca almacene materiales volátiles y/o corrosivos puede ocasionar explosiones o fuego en la parte interna del equipo.
- Nunca inserte cables, dedos, objetos metálicos, alfileres o ningún artefacto en el ventilador interno (difusor) del equipo ni en la rejilla inferior con ventilador (condensador), puede ser dañado el equipo o resultar un daño al usuario.
- Coloque este equipo en una zona segura de radiación o productos dañinos para la salud, podría ocasionar daños para la salud del usuario.
- Antes de cualquier mantenimiento desconecte el refrigerador o apague el switch, esto evitara daños al equipo y al usuario.
- Nunca trate de arreglar, modificar o repara el equipo usted mismo, contacte al servicio técnico para asistencia y apoyo.
- Desconecte el equipo si nota algo inusual o ruido extraño.
- Únicamente personal capacitado deberá instalar el equipo.
- Si va a mover de lugar el equipo desconéctelo por su seguridad y para no dañar el equipo.
- Desconecte el equipo cuando no es utilizado por periodos prolongados.
- Si el equipo es instalado en un área sin supervisión, asegúrese que los niños no tienen acceso al equipo y cierre la puerta con cerradura.
- El aparato no debe utilizarse por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que reciban supervisión o capacitación.
- Los niños deben supervisarse para que no jueguen con el aparato.
- El empaque póngalo en un lugar para desechos de plástico y de cartón.
- Al final de la vida útil del equipo deseche el equipo con una compañía especializada.
- Para cambiar la lámpara fluorescente, desconecte la unidad de la alimentación eléctrica ya que así evitará la posibilidad de sufrir una descarga eléctrica.
- Fije los estantes de manera segura. Una instalación incompleta puede dar lugar a lesiones personales o daños materiales.
- Para extraer el conector de alimentación en la toma de corriente tire del conector y no del cable. Si tira del cable, el resultado puede ser una descarga eléctrica o un incendio a causa de un cortocircuito.
- Cuando cierre la puerta, sujétela siempre del tirador. Esto reducirá la probabilidad de que se presione los dedos.
- No se apoye nunca sobre el cristal ni haga presión sobre el mismo. Una fuerza aplicada intencionadamente puede causar lesiones si se rompe el cristal.

## 2.2.- ADVERTENCIAS PARA EL USO

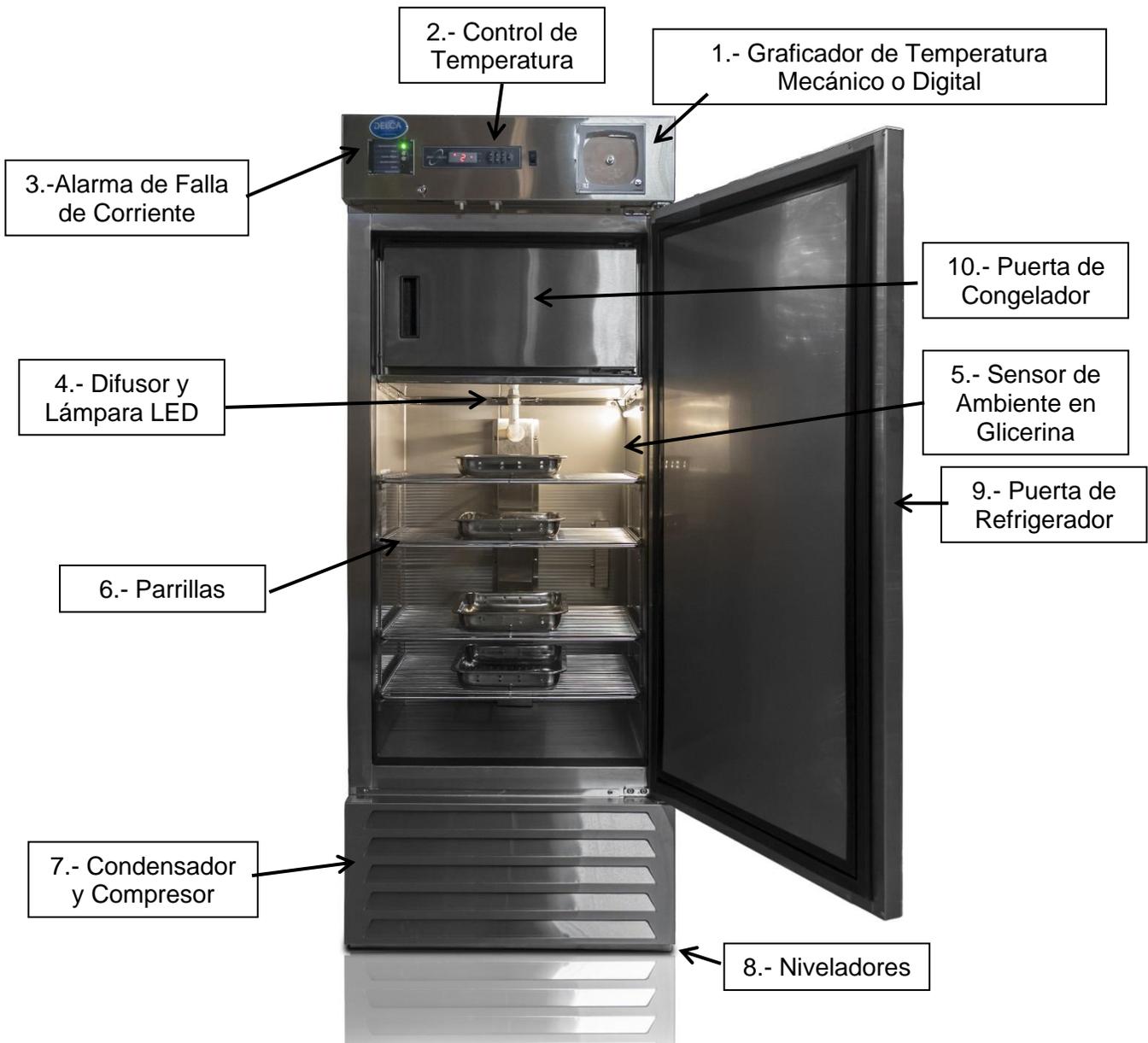
- 1) Si se desconecta la unidad o se interrumpe la alimentación eléctrica de la misma, espere cuatro minutos como mínimo antes de volver a ponerla en marcha. Esto protegerá el compresor.
- 2) El armario interior se refrigera mediante circulación forzada de aire frío dentro de la cámara. Asegúrese de mantener libres de obstrucciones las entradas y salidas de aire.
- 3) Debe dejarse una separación adecuada entre los elementos situados en el interior de la unidad para permitir que circule el aire.
- 4) No almacene nunca materiales corrosivos tales como ácidos o álcalis, a menos que el recipiente esté perfectamente sellado. Con el tiempo, la corrosión puede conducir al fallo de la unidad.
- 5) Una vez estabilizada la temperatura en la cámara, introduzca los elementos en la cámara por pequeños lotes para minimizar el incremento de temperatura. Nunca llene más del 30% del equipo de una sola vez.
- 6) Fije los estantes de manera segura. Coloque los artículos sobre los estantes y deje un espacio entre las paredes del armario y su contenido para permitir la circulación de aire. No coloque ningún artículo sobre el suelo de la cámara.
- 7) Cuando la unidad recibe alimentación eléctrica, no siempre comienza a funcionar inmediatamente el ventilador. Al cabo de unos minutos, el ventilador comenzará a funcionar correctamente.
- 8) Si se forma condensación en el cristal delantero o en la superficie del chasis, ubique su refrigerador en un lugar alejado de la humedad y a una temperatura controlada, elimínela con un paño suave y seco.
- 9) No limpie la unidad con cepillos de fregar ni utilice productos de limpieza tales como ácidos, diluyentes, disolventes, jabón en polvo, otros productos de limpieza o agua caliente. Estos agentes pueden rayar la pintura o provocar su desprendimiento. Las piezas de plástico y goma pueden ser fácilmente dañadas por estos materiales y especialmente por los disolventes. Si utiliza un detergente neutro para limpiar la unidad, enjuáguela perfectamente con un paño empapado de agua limpia.

## 2.3.- CONDICIONES AMBIENTALES

El equipo está diseñado para una segura operación bajo las siguientes condiciones.

- Uso interior libre del medio ambiente.
- Altitud no mayor a 2,300 metros.
- Temperatura ambiente de 2 a 44°C
- Temperatura humedad relativa máxima de 80% con una temperatura de 31°C, disminuyendo a 50% de humedad relativa a 44°C.
- Que las variaciones del voltaje nominal no excedan +/- 10%.
- Contaminación grado 2 de acuerdo con IEC60664.

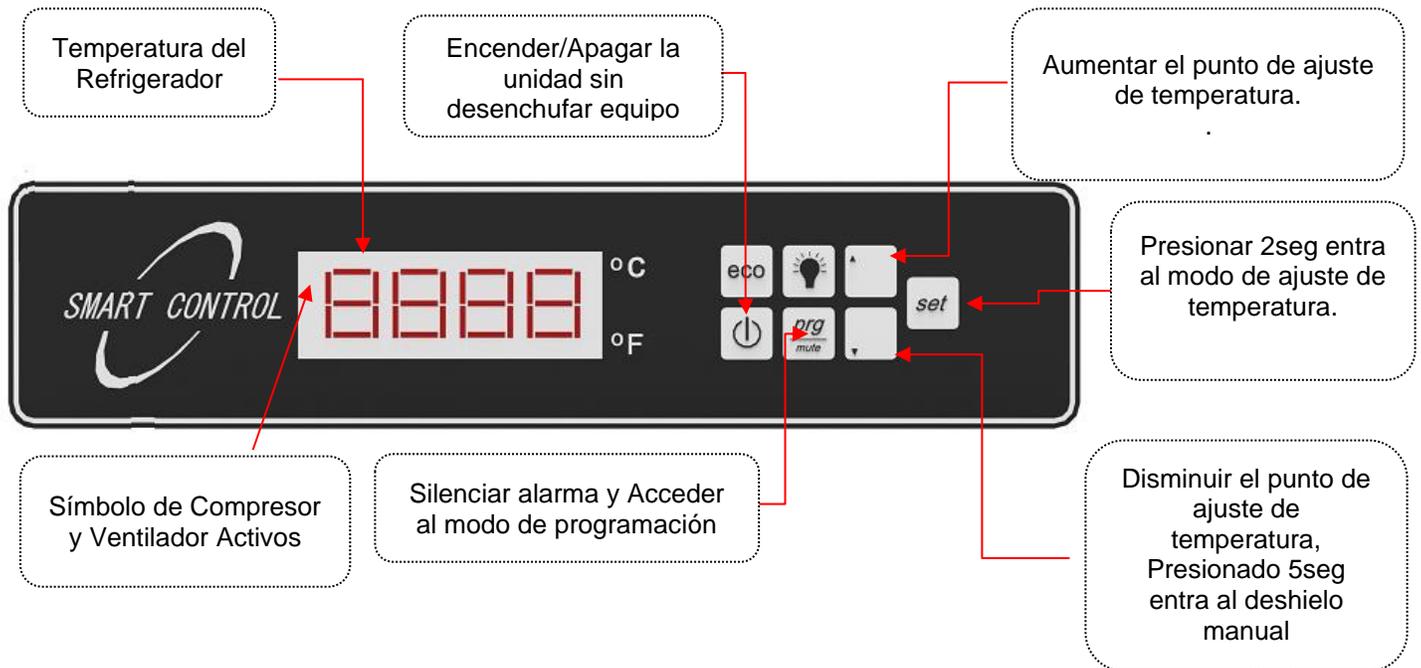
### 3.- COMPONENTES DEL REFRIGERADOR



#### COMPONENTES DEL REFRIGERADOR:

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1.- Graficador de Temperatura       | 6.- Parrillas               |
| 2.- Control de Temperatura          | 7.- Condensador y Compresor |
| 3.- Alarma de Falla de Corriente    | 8.- Niveladores             |
| 4.- Difusor y Lámpara LED           | 9.- Puerta de Refrigerador  |
| 5.- Sensor de Ambiente en Glicerina | 10.- Puerta de Congelador   |

#### 4.- PANEL DE CONTROL



#### Descripción de Botones en Controlador de Temperatura

**Botón PRG+SET:** Este botón si es presionado por más de 5 Segundos permite entrar al modo de programación por medio de una contraseña, lo cual solo debe ser realizado por un técnico calificado.

En caso de que el control muestre una Alarma (Ver Descripción de Alarmas), presionando una sola vez el botón **PRG**, se silencia la alarma, pero esta seguirá presenta hasta que se corrija.

**Botón SET:** Este botón tiene dos funciones, la primera de ellas es presionarlo durante 2seg para entrar al modo de ajuste de la temperatura deseada (Ver sección, una vez que se presiona el boto por 2seg parpadeara un numero el cual indica el valor de ajuste de temperatura objetivo, de fábrica el valor de SET es 4.5°C.

**Flecha Arriba:** Este botón sirve para incrementar el valor de la temperatura objetivo cuando se desea modificar la temperatura en el interior del equipo.

**Botón Flecha Abajo:** Este botón sirve para disminuir el valor de la temperatura objetivo cuando se desea modificar la temperatura en el interior del equipo.

La segunda función de este botón es para forzar un deshielo manual, para lo cual el botón se debe dejar presionado más de 5Seg hasta que en la pantalla aparezcan las Letras “**DEF**” lo cual significa que ha entrado en modo de deshielo, el cual terminara de manera automática una vez realizado el ciclo.

## 4.1 DESCRIPCION DE ALARMAS

El control tiene establecidas alarmas para indicar alguna anomalía con el funcionamiento del equipo, las cuales se visualizaran en el display del control mediante los siguientes símbolos:

**LO:** Significa **Baja Temperatura** en el Interior del equipo; esta alarma se visualizará cuando la temperatura desciende a 2°C o menos en el interior. Se quita cuando la temperatura vuelve por arriba de los 2°C

**HI:** Significa **Alta Temperatura** en el Interior del equipo; esta alarma se visualizará cuando la temperatura alcance los 8°C o sea mayor en el interior. Se quita cuando la temperatura desciende de los 8°C

Normalmente al encender por primera vez el equipo esta alarma aparecerá de manera inmediata y se quitará hasta que la temperatura en el interior del equipo descienda por debajo de los 8°C.

**dFE:** Significa que el equipo entró en modo de deshielo, el cual entra y sale de manera automática.

**dOr:** Significa que la puerta ha permanecido abierta por más de 1min, para quitar esta alarma, asegúrese de que la puerta cierre de manera correcta y/o el botón blanco en el panel superior sea activado al cerrar la puerta.

**E0:** Indica Falla de Sensor de Ambiente del Refrigerador, se debe llamar al servicio Técnico para restablecer

**E1:** Indica Falla de Sensor del Congelador, se debe llamar al servicio Técnico para restablecer

**EE ó EF:** Error de memoria interna del controlador, se debe llamar al servicio Técnico para reemplazar controlador

## 4.2 AJUSTE DE TEMPERATURA

Para modificar la temperatura SET (predeterminado = 4.0 °C):

1. Pulse el botón SET durante 2 segundos; en el display aparece parpadeando del valor actual de la temperatura objetivo.
2. Pulse botón de Flecha Arriba o Flecha abajo para colocar el valor que desee.
3. Pulse SET una vez para guardar el nuevo valor de temperatura deseado.

## 4.3 DESHIELO MANUAL AUTOMATICO

En algunos casos por las condiciones climáticas del lugar los deshielos programados en el controlador no son suficientes para deshacer la escarcha generada en el congelador, y en cuyo caso se puede introducir un deshielo de forma manual para ayudar a remover la escarcha y mantener el óptimo funcionamiento del equipo siguiendo las siguientes instrucciones:

- Pulse el botón Flecha Abajo y manténgalo presionado durante 5 segundos hasta que en la pantalla del display aparezcan las letras **dFE**.

Con esto el control entrará de manera automática en modo de deshielo y su finalización será de manera automática.

**SI NECESITA MÁS INFORMACIÓN, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL SOPORTE TÉCNICO.**

## **5.- INSTRUCCIONES PARA INSTALAR EN SITIO (PREINSTALACIÓN).**

Para obtener el mejor desempeño de su refrigerador se recomienda instalar y operar según los siguientes puntos.

El no seguir los siguientes lineamientos implicaría un bajo desempeño, falla del equipo o un accidente.

- Se debe tener el equipo alejado de fuentes de calor, como que reciba la luz solar directamente, lugares demasiado cálidos, fuentes de calor como estufas etc...
- Un lugar con una ventilación moderada, no se recomienda tener el equipo en lugares cerrados con cero ventilaciones.
- Deje 10 cms a los costados y parte trasera del equipo para que pueda tener una correcta circulación del aire y tenga buen desempeño, en caso de no considerar este punto se pueden presentar fallas.
- Se debe colocar el equipo en un sitio con temperatura controlada, el no hacer esto puede ocasionar variaciones de temperatura en el refrigerador.
- Siempre instale el refrigerador en un lugar con piso nivelado y firme para evitar vibraciones del equipo.
- Instale el refrigerador en lugares con menos de 80% de humedad, instalar en lugares fuera de este rango puede generar goteo y cortos eléctricos.
- Nunca instale en un sitio con gases corrosivos o inflamables, puede ocasionar corrosión y una explosión.
- Nunca instale el refrigerador en sitios donde le pueda caer algo encima, puede dañar el equipo.

## **6.- INSTALACIÓN**

1. Antes de desempacar: Revisar que no tenga daños físicos.
2. Desempacar: Remueva todo el material de empaque y póngalo en el sitio designado para la basura local. Si los paneles exteriores se encuentran sucios, limpie con un paño húmedo o con agua y detergente neutro.
3. Leer y dejar en un lugar seguro el manual del usuario.
4. Colocar las parrillas al nivel necesario para almacenar sus productos.
5. Verifique que el piso esta nivelado y compruebe que el equipo no vibra.
6. Coloque los niveladores de tornillo que se suministran con los accesorios del equipo en la base, se recomienda una inclinación de 5° hacia atrás para el correcto drenado.
7. Verifique el voltaje que requiere el equipo en la etiqueta trasera y mida el voltaje que se encuentra en el contacto.
8. Verifique que tenga tierra, es importante para prevenir descargas eléctricas.

## **7.- PUESTA EN MARCHA**

Siga las siguientes instrucciones para la puesta en marcha y correcta instalación del equipo.

- Conecte el equipo a la toma de corriente exclusiva para el equipo. No utilice extensiones. No coloque producto hasta 90 minutos de haber conectado el equipo.
- El equipo viene pre calibrado para trabajar de 2 a 8°C, si desea un rango diferente pida asistencia al distribuidor.
- El equipo viene calibrado para alarma de puerta abierta de 1 minuto, alarmas de alta y baja

temperatura si sale de los rangos de 2 a 8°C y alarma en caso de falla de sensor, si desea un rango diferente pida asistencia al distribuidor.

- Cuando conecta el equipo tardará entre 3 y 5 minutos para encender por el retardador del regulador de voltaje con el que cuenta (Ver Descripción del Regulador de Voltaje), después de este periodo de espera, se energizará el equipo y empezará a funcionar.
- Ya funcionando el equipo tardara aproximadamente entre 40 y 60 minutos en llegar a su temperatura, el tiempo variara del modelo y acorde a la temperatura ambiente del lugar. Se recomienda dejar trabajando el equipo toda la noche para que logre la estabilización de temperatura y se pueda meter producto.
- Prenda la alarma de falla de corriente eléctrica en el botón de ON/OFF, una vez encendido si se pierde el abastecimiento de energía eléctrica, sonara la alarma. Verificar.
- Espere a que el refrigerador llegue a 4.5°C, espere 20 minutos y puede empezar a guardar productos.

## 8.- CARACTERISTICAS DEL REGULADOR DE VOLTAJE

El equipo cuenta con un regulador de voltaje instalado de fábrica, el cual se encuentra en la parte superior del equipo por la parte de atrás.

El regulador de Voltaje presenta las siguientes funciones

1. Retardo de 3 a 5 minutos para garantizar la estabilización del voltaje al ser conectado por primera vez o ante la interrupción del voltaje.
2. Incrementa el Voltaje si se detecta que el voltaje de línea ha caído por debajo de los 105V para llevarlo a voltaje de 115 a 120V.
3. Reduce el voltaje si se detecta que el voltaje de línea ha subido de 130V para llevarlo a voltaje de 128 a 125V.
4. Interrupción de voltaje (se apaga) si se detectan voltajes por debajo de 95V o superiores a 138V

### 8.1 SIMBOLOGIA DEL REGULADOR DE VOLTAJE



LED Indicador de Regulador Encendido

LED Indicador de Subiendo Voltaje

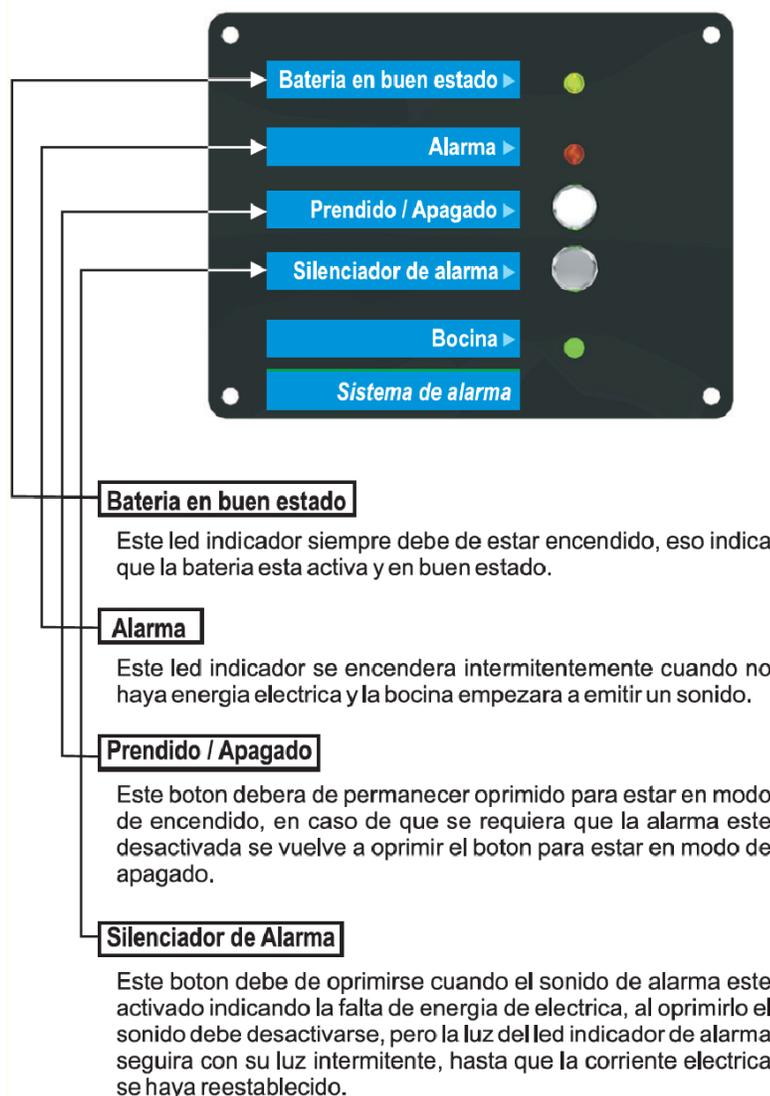
LED Indicador de Bajando Voltaje

LED Indicado de Protección por Alto o Bajo Voltaje

## 9.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

- Exterior en acero inoxidable.
- Puerta con sello magnético en el perímetro para un completo sellado.
- En modelos con Puerta de Cristal, los vidrios son templados para mayor seguridad del usuario.
- Aislante de Poliuretano Espumado a alta presión.
- Interior en lámina Acero Inoxidable
- Fondo interior acero inoxidable.
- Salida de condensados de forma automática.
- Parrillas en Acero Inoxidable tipo 304 o Charolas en Acero Inoxidable tipo 304 con salida telescópica.
- Iluminación interior con luz led.
- Refrigeración: Sistema de aire forzado para enfriamiento rápido y eficiente.
- Refrigerante R 134a, ecológico.
- Protector electrónico contra interrupción de voltaje con temporizador de conexión de 4 min.
- Sistema eléctrico, 120 Volts, 50/60 Hz.
- Condensador libre de mantenimiento en todos los modelos.
- Control de Temperatura Digital y Gráficador Mecánico o Digital según requiera el cliente.

## 10.- ALARMA POR FALLA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

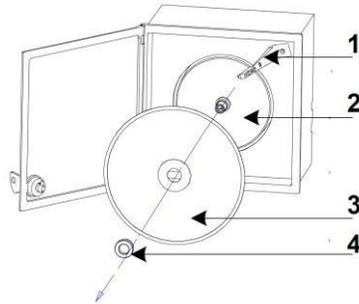


## 11.- GRAFICADOR DE TEMPERATURA.

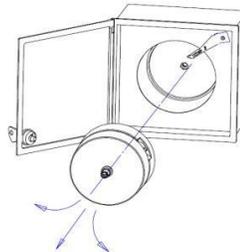
### 11.1.- GRAFICADOR DE TEMPERATURA MECÁNICO.

Una vez desempacado el refrigerador y ya listo para ser utilizado, se deben seguir los siguientes pasos:

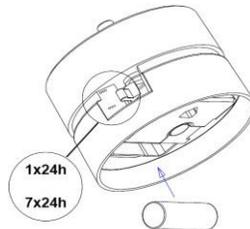
- Instalar la batería
  - a. Abra la puerta del registrador.
  - b. Varios pasos:
    - i. Levantar el puntero (1) para liberar la gráfica de papel (3)
    - ii. Desenroscar la tuerca (4)
    - iii. Retirar la gráfica de papel (3)



- c. Sostenga firmemente el graficador con una mano y con la otra, retire el mecanismo circular (2) del eje central hacia el exterior con movimientos alternados hacia afuera y hacia adentro para liberarla de su base.

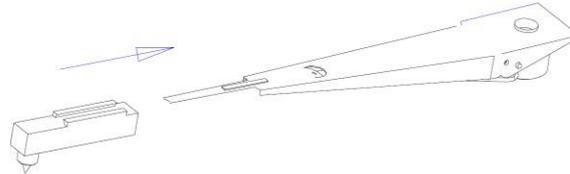


- d. Coloque o cambie la batería Alcalina AA (debe ser reemplazada cada 6-8 meses)
- e. Existen 2 velocidades 1 x24h y 7x24h, seleccionar siempre la de 7x24h que hará girar el graficador 1 vuelta en 7 días.



- f. Vuelva a colocar el mecanismo circular (2) del eje central hacia el exterior con movimientos alternados hacia afuera y hacia adentro para meterla en su base.
- g. Varios pasos:
  - i. Colocar la gráfica de papel (3)
  - ii. Bajar el puntero (1) hacia la gráfica de papel (3)
  - iii. Enroscar la tuerca central hasta el tope. (4)
  - iv. Ajustar la hora, girando el disco en sentido de las manecillas del reloj hasta el día deseado.

- h. Colocar la plumilla en su lugar. (No manipule el puntero con mucha fuerza, se puede dañar fácilmente).
  - i. Levantar el puntero.
  - ii. Inserte el extremo de la aguja en el carril de deslizamiento de la plumilla hasta el tope.
  - iii. Retirar la tapa de la punta tirando y girándolo al mismo tiempo.
  - iv. ya retirada la tapa, no toque la punta de la plumilla con los dedos.
  - v. Ponga la punta de la plumilla en contacto con el papel circular.



- i. Cierre la tapa y empezara a trabajar.

## 12.- LIMPIEZA.

Es importante mantener limpio el refrigerador para evitar olores no agradables, deberá limpiarse inmediatamente cualquier salpicadura, ya que podría fermentar.

No utilice en ninguna superficie estropajos metálicos, cepillos duros, limpiadores abrasivos o soluciones alcalinas fuertes.

Antes de la limpieza, recuerde que los objetos húmedos pueden pegarse o adherirse a las superficies extremadamente frías.

No toque las superficies congeladas con las manos mojadas o húmedas.

EXTERIOR. - Emplee una solución tibia de jabón o detergente suave para limpiar el acabado del Refrigerador. Limpie con un paño húmedo y limpio y a continuación seque.

Limpie las superficies magnéticas de hermeticidad de la puerta, etc., con una solución de bicarbonato sódico o un detergente suave y agua caliente. Enjuague y seque.



**IMPORTANTE:** Desenchufe siempre el cable de alimentación de la toma de corriente cuando limpie partes próximas a componentes eléctricos (lámparas, interruptores, controles, etc.) Limpie el exceso de humedad con una esponja o un paño para evitar

la entrada de agua o líquidos en cualquier componente eléctrico, lo que podría provocar una descarga eléctrica. No utilice limpiadores inflamables o tóxicos.

## 13.- FALLAS COMUNES

### ANTES DE LLAMAR AL SERVICIO TÉCNICO

En muchas ocasiones pueden evitarse las llamadas al servicio técnico

Si cree que el Refrigerador no funciona del modo adecuado, compruebe en primer lugar las posibles causas que se muestran a continuación:

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS
El refrigerador no funciona.	Se ha desconectado o no se encuentra introducido del modo adecuado el cable de alimentación en la toma de red.

Temperatura del refrigerador demasiado elevada.	-Ubicación del equipo demasiado cerca de una pared o de una fuente de calor. -Condiciones Ambientales muy cálidas y/o aperturas de puerta frecuentes -Puerta abierta durante tiempos prolongados.
Ruido(s) Anormal(es).	-Refrigerador instalado sobre una superficial blanda o irregular. -Objetos innecesarios colocados en la parte posterior del refrigerador.
Olor en refrigerador.	-El interior requiere limpieza.
Sudoración de la superficie.	-Puede ser normal durante periodos con un grado elevado de humedad. -La puerta puede haber quedado entreabierta.
	-El empaque de la puerta puede estar dañado.



**IMPORTANTE:**

- NO UTILICE CABLES ALARGADORES (Extensiones).
- Conecte el refrigerador a una toma eléctrica individual para evitar que la combinación de este con otros aparatos o luces domesticas pueda provocar una sobrecarga y el consiguiente corte eléctrico.
- Si el cordón de alimentación presenta daño, se debe reemplazar con un cordón original por parte de servicio técnico especializado y certificado por el fabricante para evitar posibles fallas y mantener la garantía.



**IMPOTANTE:**

Todo elemento eléctrico como lo es el Controlador de Temperatura, Alarma de Falla de Corriente, Difusor y/o Ventiladores, Lámpara Luminaria LED, Compresor y sus componentes eléctricos propios y/o Unidad de Condensación deben ser remplazadas por servicio técnico especializado y certificado por el fabricante para evitar posibles fallas y mantener la garantía.

**14.- MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS.**

MODELO	DRV-13	DRV-17
CAPACIDAD (pies cúbicos/litros)	13 pies cúbicos/368 litros	17.6 pies cúbicos/498 litros
MATERIAL (INTERIOR Y EXTERIOR)	ACERO INOXIDABLE	ACERO INOXIDABLE
PARRILLAS	3	4
PUERTAS	1	1
GAS REFRIGERANTE	R134a	R134a
CANT. DE GAS	200g	200g
COMPRESOR/AMPERAJE	1/3 HP / 5.0A	1/3 HP / 5.0A
DIMENSIONES EXTERIORES (MM)		
FRENTE (cm)	68.5	68.5
FONDO (cm)	68.5	70
ALTO (cm)	175	200

**15- CONTACTO Y SERVICIO TÉCNICO.**



**DELCA CIENTÍFICA.**  
**+52 55 1209-0547**  
**Primavera 107, Angel Zimbrón**  
**Azcapotzalco, CDMX, CP. 02099, México**