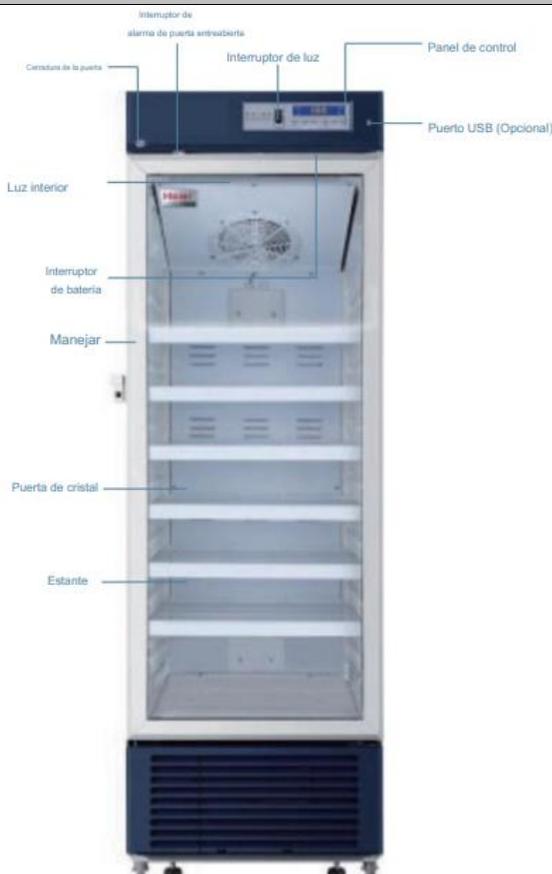


	INSTRUCTIVO DE MANEJO DE REFRIGERADOR VERTICAL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	Código	MI-GS-IN-44
		Versión	0
		Fecha de aprobación	05/06/2023
		Página	1 de 3

Nombre:	REFRIGERADORES VERTICALES
DESCRIPCION DEL EQUIPO	
Equipado con un controlador de temperatura inteligente y ofrece una temperatura constante. Tiene puerta de vidrio transparente templado de doble capa con características de anticondensación y calefacción eléctrica. Hay múltiples funciones de alarma para garantizar la seguridad del almacenamiento.	
OBJETO	
Describir y estandarizar los pasos para la operación de refrigeradores verticales, por parte del personal autorizado.	
ALCANCE	
Inicia con la descripción física y de operación, de refrigeradores verticales y finaliza con los mensajes de error y solución de problemas presentados por el equipo.	
DEFINICIONES	
<p>BTU: Unidad para determinar la transferencia de calor en el Sistema Inglés.</p> <p>Calor: Forma de energía transferida, a través del límite de un sistema a una temperatura dada, a otro sistema o vecindario a una menor temperatura, por virtud de la diferencia de temperatura entre los dos sistemas.</p> <p>Calor específico. Cantidad de calor requerida para aumentar en un grado la unidad de masa.</p> <p>Calor latente: Cantidad de energía térmica requerida para que en una sustancia ocurra un cambio de fase. Por ejemplo: de fase líquida a fase vapor.</p> <p>Calor sensible: Cantidad de energía requerida para aumentar la temperatura del fluido refrigerante, al absorber calor. Por ejemplo: cantidad de calor requerida para aumentar la temperatura de 15 °C a 20 °C, o de 30 °C a 40 °C.</p>	
CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura ambiental 16°C a 32°C, la temperatura más ideal es 18°C a 25°C, en caso necesario, se debe utilizar el sistema de climatización. • Humedad ambiental: menos de 85% Rh • Evite una gran cantidad de polvo • Evite agitación o vibración mecánica • Altitud de posición de funcionamiento de la caja de almacenamiento Menos de 2000m. 	
PARTES DEL EQUIPO	
	

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Héctor Augusto Parra	No Aplica	Alejandra Galvis Vargas

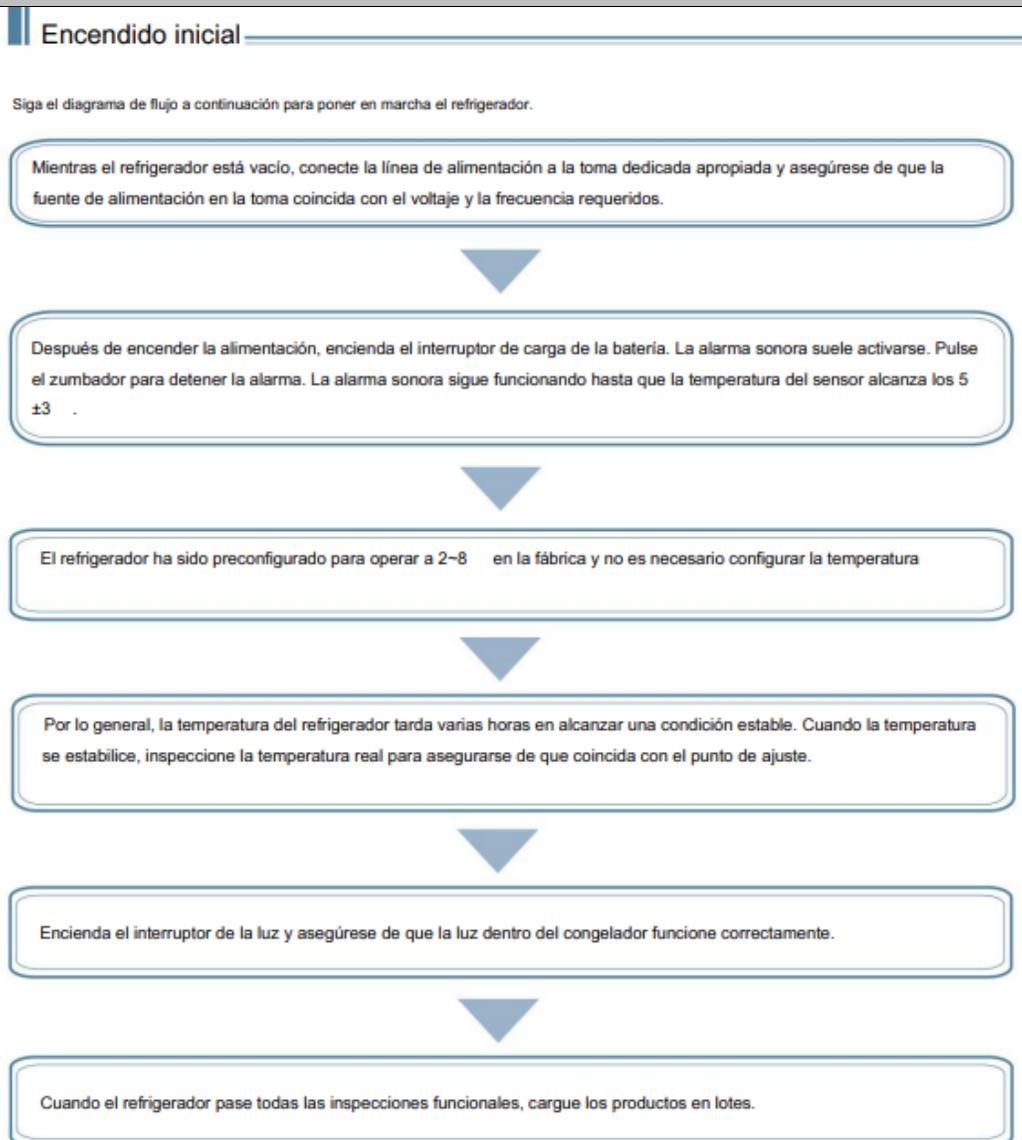
 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SALUD Gobernación de Santander</p>	INSTRUCTIVO DE MANEJO DE REFRIGERADOR VERTICAL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	Código	MI-GS-IN-44
		Versión	0
		Fecha de aprobación	05/06/2023
		Página	2 de 3

RECOMENDACIONES

Descongelar.

- Cuando sea necesario descongelar el refrigerador, debe procederse de la siguiente manera:
- Trasladar los productos que se mantienen refrigerados a otro refrigerador de características similares de operación.
- Apagar el refrigerador y permitir que el interior del mismo alcance la temperatura ambiente.
- Retirar el hielo y el agua acumulada en el interior del refrigerador.
- Si se presentan olores extraños, lavar el interior del refrigerador con bicarbonato de sodio y agua tibia.
- Limpiar el exterior con un detergente suave, secar y luego aplicar una cera protectora.

DESCRIPCIÓN DE OPERACIÓN



CLASIFICACION DE RIESGO

Clase I

MANTENIMIENTO

- El refrigerador debe limpiarse una vez al mes para mantener la apariencia nueva y reducir la posibilidad de formación de gemas.
- Use un paño húmedo para limpiar el polvo del refrigerador. Si es necesario, use agua con detergente ligero para limpiar la unidad si es necesario. Luego use un paño seco para limpiarlo nuevamente.
- No vierta agua directamente en el interior de la unidad para evitar daños a los sistemas eléctricos.
- El compresor y otras partes mecánicas están selladas herméticamente. No necesitan lubricación.

SIMBOLOS DEL EQUIPO

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Héctor Augusto Parra	No Aplica	Alejandra Galvis Vargas

 República de Colombia Gobernación de Santander	INSTRUCTIVO DE MANEJO DE REFRIGERADOR VERTICAL LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	Código	MI-GS-IN-44
		Versión	0
		Fecha de aprobación	05/06/2023
		Página	3 de 3



TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Para el transporte del refrigerador vertical, se debe desenchufar el equipo y descongelar y secar con un paño seco libre de mota para evitar que el agua se vaya por la parte eléctrica. Y cambiar la base de los compresores para su transporte se debe asegurar la puerta para evitar que se abra por algún movimiento durante su transporte, el equipo debe ir bien en un guacal de madera bien amarrado para evitar cualquier movimiento que pueda perjudicar su funcionamiento.

Para su almacenamiento se debe desenchufar y descongelar el equipo y secar en las juntas para evitar daños en el sistema eléctrico, se debe dejar en un lugar libre de polvo y donde no este expuesto a la luz directa del sol.

BIBLIOGRAFIA

chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/https://pim-resources.coleparmer.com/instruction-manual/44260-37-38-39-41-42-43-44-45-46-47-48-49-manual.pdf
<https://www.equiposylaboratorio.com/portal/articulo-ampliado/mantenimiento-preventivo-y-correctivo-de-refrigeradores-de-ultrabaja-temperatura-o-ultracongeladores>

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISÓ	APROBÓ
0	05/06/2023	Emisión inicial del documento	Alba Rocío Orduz Amézquita Líder Grupo LSDP German Eduardo Marín Cárdenas. Director de Salud Integral Diego Sánchez Báez Coordinador Grupo de Apoyo a la Gestión y Calidad Cesar Ernesto Sáenz Aranda Director de Planeación y Mejoramiento en Salud	Javier Alonso Villamizar Suarez Secretario de Salud de Santander

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Héctor Augusto Parra	No Aplica	Alejandra Galvis Vargas