



**PROTOCOLO**  
**CADENA DE FRIO**  
**UNIDAD DE VACUNATORIO**  
**CESFAM MARIQUINA**

<b>Documento elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
E.U: Magda Añezco Aguilar	Susana Suazo Directora CESFAM Mariquina Comité Calidad	Susana Suazo Directora CESFAM Mariquina Comité Calidad
<b>Fecha:</b> 30/10/2015	<b>Fecha:</b> Junio del 2016	<b>Fecha:</b> Junio del 2016
<b>Documento modificado por:</b> <i>Primera edición.</i>		
<b>Distribución:</b>  <b>Todas las unidades de CESFAM Mariquina</b>		



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**INDICE**

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
OBJETIVO GENERAL:.....	4
OBJETIVO ESPECÍFICO: .....	4
<b>3. DIRIGIDO A: .....</b>	<b>5</b>
<b>4. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN. ....</b>	<b>5</b>
<b>ENFERMERA ENCARGADA DEL PNI A NIVEL LOCAL LA CUAL TIENE A CARGO: .....</b>	<b>5</b>
<b>5. DESARROLLO .....</b>	<b>7</b>
RETIRO DE VACUNAS DESDE EL NIVEL REGIONAL.....	7
ALMACENAJE DE VACUNAS EN UNIDAD DE VACUNATORIO:.....	7
IDENTIFICACIÓN DE REMESAS DE VACUNAS DENTRO DEL REFRIGERADOR .....	8
PREPARACIÓN DE TERMOS O CONTENEDOR DE VACUNAS: .....	9
PROCEDIMIENTOS PARA UTILIZAR LOS TERMOS.....	9
LIMPIEZA Y MANTENCIÓN DEL REFRIGERADOR: .....	10
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>11</b>
A..... ANEXO 1: GLOSARIO .....	11
B..... ANEXO 2: NORMA DE MANEJO DE REFRIGERADORES PARA VACUNA .....	12
C..... ANEXO 3: PLAN DE EMERGENCIA CADENA DE FRIO .....	13
D..... ANEXO 4: DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DE VACUNAS .....	15
EN EL REFRIGERADOR .....	15
E..... ANEXO 5: ACTA DE ELIMINACION DE VACUNAS. ....	16
F..... ANEXO 6: GRAFICA DE TEMPERATURA DE REFRIGERADOR .....	17
G..... ANEXO 7: TARJETA BINCARD PARA BODEGA .....	18
H..... ANEXO 8: PLANILLA DE STOCK DE VACUNATORIO .....	19
I..... ANEXO 9: PLANILLA DE RECEPCION DE VACUNAS DESDE SEREMI .....	20
J..... ANEXO 10: NOTIFICACION DE QUIEBRE DE CADENA DE FRIO .....	21
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. ....</b>	<b>22</b>



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

## 1. INTRODUCCION

El **Programa Nacional de Inmunizaciones** (PNI), del Ministerio de Salud, está destinado a prevenir morbilidad, discapacidad y mortalidad por enfermedades infecciosas inmunoprevenibles, y está compuesto por un conjunto de vacunas destinadas a proteger a la población a lo largo de todo el ciclo vital,

La meta final de las inmunizaciones es erradicar enfermedades. El objetivo inmediato es evitarlas en las personas o en los grupos de personas de una comunidad.

El Programa Nacional de Inmunizaciones es un programa que cumple estándares de calidad

En estos términos se apunta a:

- minimizar los riesgos para el usuario;
- optimizar el rendimiento de los recursos y
- optimizar el potencial biológico de las vacunas.

Las vacunas son productos delicados, de compleja preparación y sensibles a alteraciones de temperatura, y deben ser almacenados a temperaturas específicas de refrigeración, con ambientes resguardados para su adecuada conservación

La cadena de frio por tanto, cumple un rol fundamental, ya que es un sistema en que se conjugan todas las instancias por las cuales pasa una vacuna durante su vida útil y corresponde al proceso de conservación, manejo, transporte y distribución de las vacunas, y que asegura su conservación en condiciones adecuadas de luz y temperatura, garantizando su inmunogenicidad desde la salida del laboratorio fabricante hasta su administración al paciente. Su funcionamiento y estricto cumplimiento constituyen la base de la eficacia de todo programa de vacunación.



**Protocolo Cadena de Frío**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

## 2. OBJETIVOS

### Objetivo General:

- Establecer un protocolo de funcionamiento, basado en normas ministeriales de cadena de frío, en relación a la distribución, conservación y transporte de vacunas del PNI, en la Unidad de Vacunatorio del CESFAM Mariquina.

### Objetivo Específico:

- Asegurar biocalidad de las vacunas del Programa Nacional de Inmunizaciones mediante el cumplimiento riguroso de la cadena de frío para la recepción, mantención y transporte de vacunas.
- Establecer responsabilidades en el manejo de la cadena de frío en la Unidad de Inmunización.
- Unificar criterios técnicos respecto a la cadena de frío en todos los establecimientos de APS municipales, ya sean urbanos o rurales, de la comuna de Mariquina, respecto a la Unidad de inmunización.
- Establecer sistema de recepción, administración y entrega de vacunas bajo cadena de frío, en los diferentes establecimientos de APS, de la comuna de Mariquina, en que se transporten y se administren vacunas.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

### 3. DIRIGIDO A:

Personal de establecimientos de APS de la comuna de Mariquina, que participe en el almacenamiento, manipulación, distribución, transporte y administración de las vacunas.

### 4. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN.

**Enfermera encargada del PNI a nivel local La cual tiene a cargo:**

- Supervisar al personal que participa en la cadena de frio del CESFAM y establecimientos dependientes.
- Participar en la difusión de las normas técnicas de cadena de frío
- Definir y supervisar la disposición de las vacunas dentro del refrigerador de vacunas.
- Disponer de un plan de emergencia para mantener la cadena de frio en caso de corte en el suministro eléctrico
- Controlar el funcionamiento de la cadena de frio a través de indicadores normados
- Gestionar la demanda de vacunas y equipos para la unidad de vacunatorio del CESFAM y establecimientos dependientes.
- Asegurar el registro oportuno de vacunas administradas, rechazos, ESAVI, EPRO. al sistema RNI
- Evaluar los equipos antes de su uso para la conservación de vacunas.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**TENS de la Unidad de Vacunatorio.**

- Comprobar diariamente la temperatura de los refrigeradores.
  
- Registrar resultados del control de T° de los refrigeradores, de acuerdo a norma establecida  
Rojo: **Temperatura Máxima**  
Verde: **Temperatura del momento**  
Azul: **Temperatura Mínima**
  
- Informar a Enfermera, encargada del PNI del establecimiento, cualquier alteración de los rangos de temperatura y dejar anotado en hoja de vida del refrigerador.
  
- Recepcionar vacunas desde el nivel regional, verificando la temperatura al momento de la recepción y revisando la cantidad y el tipo de productos recibidos.
  
- Archivar guías de despacho y registrar en sistema on line
  
- Preparar los termos con vacunas diariamente, para el CESFAM, CECOSF y Postas, según normas
  
- Mantener control de stock diario de vacunas por producto, a través de tarjeta Bincard o planilla Excel.
  
- Mantener la limpieza de refrigerador y termos.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

## 5. DESARROLLO

### RETIRO DE VACUNAS DESDE EL NIVEL REGIONAL

- Las vacunas destinadas al Vacunatorio del CESFAM Mariquina, se retiran los Miércoles cada 15 días, en la bodega de almacenamiento del nivel regional (SEREMI). Para esto se designa un vehículo con conductor capacitado en transporte de vacunas.
- Estas se transportan en termos con unidades refrigerantes, con temperatura Interior entre +2 y +8 Celsius, objetivada en termómetro de alcohol que va dentro de dicho termo.
- Al momento de recepcionarlas a nivel local, se debe controlar la temperatura existente al interior del Termo y registrarla en formulario dispuesto para ello.
- Una vez verificado que la temperatura se encuentre en los rangos preestablecidos, en la Unidad de vacunatorio de CESFAM, las vacunas son trasladadas al refrigerador el cual también debe mantenerse entre 2 y 8° C.
- Se registra la recepción de vacunas en formulario dispuesto para ello

### ALMACENAJE DE VACUNAS EN UNIDAD DE VACUNATORIO:

#### Las vacunas se mantienen refrigeradas, en refrigerador exclusivo para ello

- Guardar dosis de vacunas de acuerdo a diagrama de distribución.
- Rotular las bandejas de vacunas con fecha de recepción , lote y fecha de caducidad.
- Guardar cada tipo de vacuna en bandeja individual identificándola. Disponer los frascos ligeramente separadas uno de otro alrededor de las, evitando que toquen las paredes del refrigerador, Solo se debe usar como máximo la mitad del espacio disponible
- **NO** colocar vacunas en las puertas ni en depósito inferior
- Disponer las vacunas víricas en las bandejas superiores y las vacunas bacterianas en las bandejas inferiores
- Controlar y registrar la temperatura del refrigerador 2 veces al día, a las 8:00 hrs y a las 16 45 hrs, con termómetro digital de mínima y máxima.
- Si el refrigerador se encuentra fuera de los rangos requeridos, se debe actuar según anexo.



CENTRO DE SALUD  
FAMILIAR MARIQUINA

## **Protocolo Cadena de Frio**

### **Unidad de Vacunatorio**

#### **CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

- Los registros de temperatura del refrigerador se deben dejar archivados por 2 años.
- En caso de vacunas caducadas retirarlas del refrigerador para evitar su uso accidental, siguiendo la norma de destrucción de vacunas.
- En caso de quiebre de cadena de frío, éste debe notificarse al nivel regional vía formulario “**Notificación de quiebre de cadena de frio**” adjuntando las medidas adoptadas

#### **Identificación de remesas de vacunas dentro del refrigerador**

- La remesa antigua debe quedar adelante en la bandeja, y será rotulado con dos puntos (oo)
- La remesa nueva debe quedar en su caja y ubicada en la parte de atrás en la bandeja, rotulada con un punto (o)
- Se deben utilizar primero las vacunas antiguas.

## **6. DISTRIBUCION Y TRASPASO DE VACUNAS:**

Las vacunas son dispuestas diariamente o según calendario, en termos refrigerados con T° entre 2 y 8 ° C y se destinan a los diferentes puntos de vacunación, entre las 8:15 y 8:30 hrs.

- Una vez armados los termos, verificando la temperatura de estos (2 y 8° C), se traspasan las vacunas desde el refrigerador hacia los termos.
- La TENS de Vacunatorio entrega el termo a la TENS del establecimiento correspondiente. (Posta o CECOSF), la cual debe responsabilizarse de que el transporte sea el adecuado.
- Se registra en planilla Excel tipo de vacunas, cantidad, lote, fecha de caducidad, temperatura del termo y observaciones cuando corresponda.
- Al término de la jornada las vacunas deben volver al refrigerador y las unidades refrigerantes volverse a congelar.
- Al traspasar las vacunas y al término de la jornada debe realizarse control y registro de T° del refrigerador.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

- La Administración, a través de la Unidad de movilización , debe garantizar el retorno de los termos al Vacunatorio del CESFAM antes de las 16:45 hrs.de Lunes a Jueves, y de las 15:45 hrs, los días Viernes, para poder guardar todos los productos y no volver a abrir el refrigerador, evitando fluctuaciones de T°.

#### **Preparación de termos o contenedor de vacunas:**

Son indicados para vacunación intra y extramural y .según el tipo, calidad y manejo del termo, pueden mantener y conservar vacunas por lapsos de 4- 24hrs. Su vida fría esta influenciado por diferentes factores como la T° del ambiente, cantidad de unidades refrigerantes, calidad o espesor del aislante del termo.

El termo se debe usar **limpio, seco y desinfectado**, para evitar riesgo de contaminación de las vacunas en uso.

- Dejar las unidades refrigerantes a temperatura ambiente durante 1 a 5 minutos (hasta que aparezcan gotitas de condensación en la superficie) o colocarlas bajo un chorro de agua, para evitar excesivo enfriamiento de las vacunas.
- Secar prolijamente las unidades refrigerantes.
- Introducir las unidades refrigerantes según capacidad del termo.
- Colocar junto con las vacunas, el termómetro de alcohol para control de la temperatura interior del termo.
- Proteger las vacunas del contacto directo con las unidades refrigerantes, utilizando como aislante un cartón o papel grueso.
- La lectura del termo a los 10 o 20 minutos debe oscilar entre los 2 y 8 grados
- Cargar las vacunas en los termos distribuyendo las Víricas abajo y bacterianas encima, o en termos separados No sobrepasar los 2/3 del termo con vacunas

#### **Procedimientos para utilizar los termos**

- Se deben colocar solo las vacunas necesarias para la jornada
- Verificar la temperatura cada vez que se abra el termo
- No es estrictamente necesario tapar el termo cada vez que se saque una vacuna, ya que el tapar y destapar, hace que se introduzca aire caliente a el.
- Se recambiara las unidades **si sube la temperatura**, y dejar solo con agua fría **si baja mucho la temperatura** del termo.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

- Mantener a la sombra y alejado del calor.

**Limpieza y mantención del refrigerador:**

Se debe mantener una rutina de limpieza periódica y sistematizada de esta actividad

**DESCONGELAMIENTO DEL REFRIGERADOR**

- Este procedimiento se debe realizar con el refrigerador en stock mínimo y nunca el Viernes o previo a un feriado
- Se debe descongelar cuando el congelador tenga 1 cm de hielo.
- Se deben tener cajas frías o termos preparados con T° entre 2 y 8 °C, para cambiar las vacunas mientras se realiza el proceso.
- El refrigerador se desenchufa, pero sin mover el termostato. Se deja con la puerta abierta.

**LIMPIEZA INTERNA DEL REFRIGERADOR:**

- El aseo debe ser mensual
- Se realiza con paño suave y detergentes no abrasivos
- La desinfección es con cloro diluido en agua ,1 cucharada por litro de agua
- Se enjuaga prolijamente y se seca.
- Se cierra la puerta por una hora y se controla la temperatura, si está entre 2 y 8 traspasar las vacunas desde el termo al refrigerador.

**LIMPIEZA EXTERNA DEL REFRIGERADOR:**

- Se debe realizar diariamente y una vez al mes se asea en forma prolija.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

## 7. ANEXOS

### a. Anexo 1: GLOSARIO

**CADENA DE FRIO:** Conjunto de elementos y actividades necesarias para garantizar la inmunogenicidad desde su fabricación hasta su administración.

**TERMOMETRO DE ALCOHOL:** Tubo capilar de vidrio de un diámetro interior muy pequeño que en su extremo inferior cuenta con un bulbo que está lleno de alcohol y que mide la T° en forma efectiva.

**VACUNA:** Es un preparado de antígenos, microorganismos muertos o vivos atenuados, que una vez dentro del organismo provoca la producción de anticuerpos y con ello una respuesta activa de defensa ante microorganismos patógenos. Esta respuesta genera memoria inmunológica, produciendo protección frente al ataque patógeno correspondiente.

**UNIDADES REFRIGERANTES:** Recipientes plásticos con agua congelada al interior, que sirven para preservar la temperatura al interior de termos y cajas frías.

**TERMOS DE TRANSPORTE:** Recipiente de pequeñas dimensiones, fabricado con paredes aislantes de poliuretano o poliestireno, que puede tener o no revestimiento. Es utilizado para el transporte de vacunas en el nivel operativo.

**TEMPERATURA FUERA DE RANGO:** Todo control de temperatura que sea menor de 2°C o mayor a 8 °C.

**TEMPERATURA MOMENTO:** Corresponde a la temperatura a la que se encuentra el refrigerador al momento de la medición.

**EQUIPOS:** Elementos de uso para cadena de frio: refrigeradores, termos, termómetros, unidades refrigerantes.

**VIDA FRIA:** Tiempo que se mantienen las vacunas a T° menor a 7°C, dentro del termo



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**MASA TERMICA:** Contenido o masa que permite mantener y retener cierto nivel de temperatura al interior de los gabinetes, permitiendo así que los ciclos de funcionamiento y la temperatura del refrigerador sean más estables.

**b. Anexo 2: NORMA DE MANEJO DE REFRIGERADORES PARA VACUNA**

Para asegurar un buen funcionamiento del refrigerador de vacunas deben cumplirse con las normas a este respecto:

- Uso exclusivo para vacunas
- Antes de almacenar vacunas por primera vez, el refrigerador debe evaluarse por 72 horas en relación a termo estabilidad, y funcionamiento en general.
- El refrigerador nunca debe probarse frio, al interior debe tener cierta cantidad de **masa térmica**.
- Se recomienda dejar el termostato en 2 y luego ir regulando
- Instalar el refrigerador a la sombra y lejos de fuente de calor, separado de la pared a unos 15 cm, y 40 cm del techo en posición perfectamente nivelada.
- La instalación eléctrica debe ser de uso exclusivo, estar en condiciones óptimas y estar conectado a grupo electrógeno. El enchufe debe ser de 3 contactos.
- Al lado del enchufe debe existir un aviso que diga PROHIBIDO DESEENCHUFAR
- Verificar si el sello de goma del refrigerador mantienen la hermeticidad
- Depositar en el estante inferior 4 a 6 botellas de plástico de 1/2 lt con agua, para ayudar a mantener la temperatura interna. Agregar mas de acuerdo al comportamiento de la temperatura.
- No retirar el compartimento de vegetales, para impedir la pérdida de aire frío .Solo retirar el vidrio o la tapa que cubre este compartimento, para dar paso al aire frio que fluye desde la parte superior.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**c. Anexo 3: PLAN DE EMERGENCIA CADENA DE FRIO**

Considerando que el refrigerador de vacunas debe estar conectado a la red eléctrica, la interrupción de la energía eléctrica puede afectar la continuidad de la cadena de frio.

Por tanto ante un evento de este tipo se debe valorar:

- Duración de la interrupción (corta o prolongada)
- Identificación de la causa (tratando de solucionarla)

El Vacunatorio del CESFAM Mariquina se encuentra conectado a generador eléctrico, el cual puede suministrar energía eléctrica **por** 12 hrs en caso de falla.

Si el corte de energía eléctrica sobrepasa el número de horas de funcionamiento del generador se suspenderá el suministro por 1 hora mientras se recarga el generador con combustible, y así poder asegurar la operatividad por 12 horas más.

**En caso de no contar con generador eléctrico operativo.**

- Sellar la puerta del refrigerador con cinta adhesiva gruesa, lo que permitirá mantener la temperatura por aproximadamente 6 -7horas
- Si la interrupción ocurre de Lunes a Viernes, en horario de 8-17hrs), será la encargada del PNI, o la TENS del Vacunatorio, quienes tomen la primera medida y comuniquen en forma inmediata a la Dirección del establecimiento o Jefe de DESAM.
- En ausencia de la profesional encargada del PNI, será la TENS de turno quien asuma la responsabilidad comunicando a la jefatura directa y a la encargada del PNI, vía telefónica.
- Averiguar si el corte es por suspensión de suministro por corte programado o por falla del sistema eléctrico.
- En caso de no estar operativo el generador y el corte dura más de 6 horas, se procederá a coordinar el traslado de las vacunas a otro establecimiento de la red, que tenga cercanía con Mariquina, previa coordinación con referente técnico de la SEREMI de Salud, EU. Srta. Carol Aracena Solar.
- Cualquiera que sea el funcionario que realice las acciones para evitar la pérdida de la cadena de frío, debe notificar en forma inmediata ,vía telefónica, a la profesional encargada a nivel local del PNI, así como a la TENS del vacunatorio, con el fin de recibir instrucciones e intercambiar información.



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

- Si el corte se produjera durante la noche, en horario en que el establecimiento está cerrado, será el chofer de turno quien realice el sellado del refrigerador, comunicando a primera hora el evento a la encargada
- Si existe quiebre de la cadena de frio, la encargada debe notificar la situación a la referente técnico de la SEREMI, además de enviar los datos en formulario(anexo)
- Una vez recuperada la energía eléctrica no abrir el refrigerador hasta que la temperatura sea menor de 8°C.
- Registrar hora de inicio del corte eléctrico, causa, reposición de la energía, daño en los equipos y otros.
- Preparar informe de la situación a las autoridades pertinentes.
- Si existe quiebre de la cadena de frio, la encargada debe notificar la situación a la referente técnico de la SEREMI, además de enviar los datos en formulario.
- Periódicamente el establecimiento solicitará información a la empresa suministradora de energía (SAESA), respecto de los cortes de energía programados en la zona, con el fin de tomar las medidas necesarias en estos casos.
- Cada vez que se va a realizar una reparación, ya sea al interior o exterior del establecimiento, que implique un potencial riesgo de corte, ya sea por cambios bruscos de voltaje, o por eventuales daños al sistema eléctrico, se comunicará a la unidad técnica. (Encargada de Programa y TENS de vacunatorio) con el fin de tomar las medidas preventivas del caso y resguardar los productos del PNI.
- Fono Directora del CESFAM: Sra. Susana Suazo 85007049
- Fono encargada de PNI: E.U Magda Añazco 93085482
- Fono de TENS de Vacunatorio: T.E.N.S Sandra Cisternas 82065156.
- Fono TENS reemplazante Vacunatorio: T.E.N.S Yohanna Sanzana 69147940



CENTRO DE SALUD  
FAMILIAR MARIQUINA

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

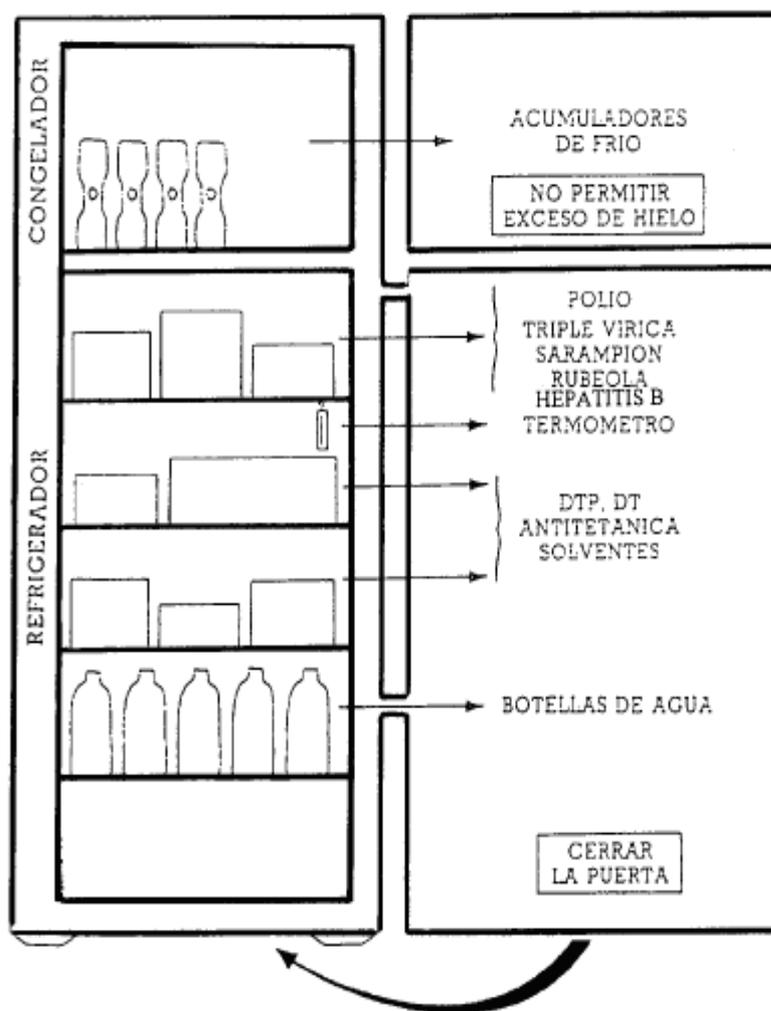
## Protocolo Cadena de Frio

### Unidad de Vacunatorio

#### CESFAM Mariquina

#### d. Anexo 4: DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DE VACUNAS

#### EN EL REFRIGERADOR





**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**e. Anexo 5: ACTA DE ELIMINACION DE VACUNAS.**

Con fecha \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_, se procede a la eliminación de los siguientes productos por las causas que se señalan.

**Causales de Eliminación**

1. Por uso según norma.
2. Por quiebre de cadena de frio.
3. Por fecha de caducidad.
4. Otras, especificar

PRODUCTO	NUMERO DE DOSIS	NUMERO DE SERIE/LOTE	CAUSA DE ELIMINACION

Forma de eliminación:

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma  
Encargada de vacunatorio

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma  
Ministro de Fé



CENTRO DE SALUD FAMILIAR MARIQUINA

**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

f. Anexo 6: GRAFICA DE TEMPERATURA DE REFRIGERADOR

Servicio:

Fecha:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
15	MIT																														
14																															
13																															
12																															
11																															
10																															
9																															
8																															
7																															
6																															
5																															
4																															
3																															
2																															
1																															
0																															
-1																															
-2																															
-3																															
-4																															
-5																															
-6																															
-7																															
-8																															
-9																															
-10																															





**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**h. Anexo 8: PLANILLA DE STOCK DE VACUNATORIO**

VACUNAS	Nº dosis de vacunas recibidas	Nº dosis de vacunas administradas	Nº dosis de vacunas eliminadas	Nº dosis de vacunas en existencia	Nº dosis de vacunas solicitadas
Pentavalente					
Polio oral					
Neumocócica 10v					
SRP monodosis					
Antimeningocócica					
DTPa					
SRP multidosis					
Neumocócica 23v					
Hepatitis B					
Antirrábica					
Toxoide DT Profilaxis					
Ig antitetánica					
Influenza 0.25 ml					
V.P.H					
Hepatitis A					



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**i. Anexo 9: PLANILLA DE RECEPCION DE VACUNAS DESDE SEREMI**

**PLANILLA DE RECEPCION DE VACUNAS DESDE SEREMI**

Fecha de recepción	T° de recepción	Tipo de vacuna	presentación (mono/multidosis)	Numero de dosis	Numero de lote	Fecha caducidad



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

**j. Anexo 10: NOTIFICACION DE QUIEBRE DE CADENA DE FRIO**

**Descripción del accidente**

Fecha en la que se produjo quiebre de cadena de frío:

Duración aproximada de:

- Interrupción de funcionamiento: \_\_\_\_\_ (horas)
- Congelación: \_\_\_\_\_ (horas)
- Descongelación: \_\_\_\_\_ (horas)

Descripción breve de quiebre de cadena de frío:

**Temperaturas alcanzadas al verificar el quiebre de la cadena de frío**

- Temperatura actual del Termo de transporte:
- Temperatura máxima del refrigerador:
- Temperatura mínima del refrigerador:

Vacunas afectadas	N ° de Dosis	Nº de Frascos	Serie o Lote	Fecha de Caducidad	Laboratorio Productor
Otras:					

Describe las medidas adoptadas:

Enfermera encargada del PNI:

Fecha informe:



**Protocolo Cadena de Frio**  
**Unidad de Vacunatorio**  
**CESFAM Mariquina**

Edición : Primera

Fecha : Junio 2016

Página: .....

Vigencia : Junio 2021

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Minsal, Normas Técnicas de Cadena de Frio, Programa Ampliado de inmunizaciones (año 2000). Santiago de Chile.
- Minsal, Norma Técnica General sobre Procedimientos Operativos Estandarizados Para Asegurar la Calidad en la Ejecución del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), (año, 2010). Santiago de Chile.
- Minsal. Procedimientos de Vacunas e Inmunización. Programa Nacional de Inmunización, (año 2011), DIPRECE/Subsecretaria de Salud Pública. U Virtual
- SEREMI Salud de Los Ríos. Pauta de Acreditación de Vacunatorio (año 2012)