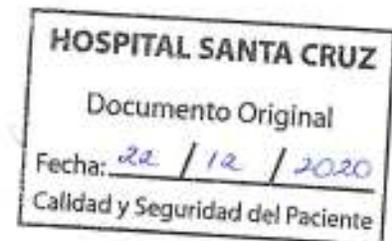


	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

## PROTOCOLO INMUNIZACION Y MANEJO DE CADENA DE FRIO



	NOMBRE	FECHA	FIRMA
Elaborado Por:	<b>Claudia Rojas Zapata</b> Enfermera Supervisora Unidad Atención Ambulatoria y Encargada Central Intermedia de Vacunas (S)	Diciembre 2020	
Revisado Por:	<b>Ariel Millapan Álvarez</b> Enfermero Dpto. Calidad y Seguridad del Paciente	Diciembre 2020	
Aprobado Por:	<b>Sandra Fuenzalida Gaete</b> Jefe Dpto. de Calidad y Seguridad del Paciente e IAAS.	Diciembre 2020	

Nota: Los documentos exhibidos en formato impreso o copia de ellos son documentos controlados.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

### 1.- OBJETIVOS

- Asegurar la eficacia de las vacunas del Programa Nacional de Inmunización mediante el cumplimiento de la cadena de frío para la recepción, mantención y transporte de vacunas.
- Estandarizar las técnicas y procedimientos de inmunizaciones.
- Estandarizar procedimiento de entrega, transporte y mantención de vacunas dentro de la institución, como también al micro área Santa Cruz.

### 2.- ALCANCE

- Todas las unidades y/o servicios donde se manejan y administran vacunas: Central Intermedia, Servicio de Ginecología y Obstetricia, Neonatología y Servicio de Urgencia.

### 3.- RESPONSABLES

**Médicos:** Indicación de administración de vacuna, según corresponda.

**Enfermeras y Matronas de los servicios donde se efectúa inmunizaciones y almacenan vacunas: Servicio de Ginecología, Obstetricia y Servicio de Urgencia:**

- Responsables de supervisar la administración y registro de las vacunas administradas en el sistema RNI (Registro Nacional de Inmunización) Responsables de supervisar los controles de temperatura de los refrigeradores y termos de transporte, para la adecuada mantención de la cadena frío.
- Responsable de asegurar la biocalidad de las vacunas mediante el cumplimiento de la cadena de frío para la recepción, mantención y transporte de vacunas hasta el momento que se efectúa la inmunización a los usuarios
- Responsables de supervisar el procedimiento de limpieza de refrigerador.

**Técnicos Paramédicos Urgencia Maternidad:** Preparación y limpieza de termos de transporte, Control y registros de temperatura de refrigerador de vacunas, retiro de vacuna en Central Intermedia de Vacunas en termo previamente preparado y con cuaderno de registro temperatura estipulado para ello.

**Técnicos Paramédicos del Servicio de Urgencia:** Administración de vacunas; Ingresar de forma inmediata vacunas administradas al sistema RNI (Registros Nacional de Inmunización); Control y registro de temperaturas de refrigerador y termo de transporte, Limpieza de refrigeradores.

**Técnicos Paramédicos Central Intermedia:** Control y registros de temperatura. Preparación de termos de transporte; Efectuar limpieza de refrigeradores; Administración de vacunas a funcionarios en período de campaña; Entrega de vacunas a micro área según calendarización.

**Unidad de Equipos Médicos:** Responsables del mantenimiento de los refrigeradores, según programa de mantención.

	<b>CODIGO: HSC - GCL - 93</b>	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	<b>CARACTERISTICA: GCL 1.2</b>	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

#### 4.- DEFINICIONES

**PNI:** Programa Nacional de Inmunización.

**CENTRAL INTERMEDIA:** Corresponde a lugar de almacenamiento transitorio de vacunas, las cuales son enviadas desde el nivel Central, para su posterior entrega a toda la micro área de Santa Cruz.

**VACUNAS:** Preparado de antígenos (bacterias, virus, moléculas, etc.) que una vez dentro del organismo produce anticuerpos y respuesta de defensa ante organismos patógenos generando memoria inmunológica, para producir así inmunidad transitoria frente al ataque de patógenos.

**INMUNIZACIÓN:** Proceso de exposición deliberada a un antígeno por vez primera con la finalidad de inducir una respuesta inmunitaria.

1. Inmunización activa: Producción de anticuerpos en respuesta a la administración de una vacuna, en cuyo caso es artificial.
2. Inmunización pasiva: Transferencia de inmunidad temporal mediante la administración de anticuerpos o antitoxinas preformadas en otros organismos, en cuyo caso es artificial. La natural corresponde a la transferencia de anticuerpos maternos al feto.

**REACCIÓN ADVERSA:** Reacción no deseada que tiene lugar tras la administración de una vacuna y puede guardar o no relación con la misma

**CADENA DE FRIO:** Es un sistema en que confluyen todas las instancias en que se encuentran las vacunas durante su vida útil. Corresponde al proceso de conservación, manejo, transporte y distribución de las vacunas.

**REFRIGERADOR:** Equipo que permite mantener las vacunas a las temperaturas establecidas por la norma de conservación, entre +2 y +8°C.

**TERMOMETRO DE MAXIMA Y MINIMA:** Instrumento de medición que permite conocer y registrar las temperaturas extremas y del momento, alcanzadas por el equipo de frío en un tiempo determinado y previamente definido.

**TERMOS DE TRANSPORTE:** recipiente de pequeñas dimensiones fabricado con paredes aislantes de poliuretano, que pueden o no tener revestimiento, y que es utilizado para el transporte de vacunas.

**UNIDADES REFRIGERANTES (UR):** Recipientes plásticos cargados con agua. No se deben usar cargadas con solución eutéctica, porque conservan temperatura bajo cero aun estando en estado líquido, lo que puede inducir a error. Las UR NUNCA DEBEN PONERSE CONGELADAS en los termos, por el riesgo de inactivar las vacunas. Estas deben mantenerse congeladas, y previo a su utilización deben ser llevadas a 0°C para ser puestas en los termos. Las UR están en 0°C cuando al agitarlas, se mueve el bloque de hielo en su interior. Pueden ser llevadas a 0°C exponiéndolas a T° ambiente, o mojándolas bajo un chorro de agua, Siempre deben utilizarse secas.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

**TERMOMETRO DE ALCOHOL:** Se usan para controlar la temperatura del momento durante el transporte y almacenamiento de vacunas en los termos y cajas frías. Permite además verifica la temperatura del momento en los refrigeradores y congeladoras comparando con la que señala el termómetro de máxima y mínima. Consiste en una barra que posee una columna de vidrio con un líquido rojo (alcohol) que reemplaza la columna de mercurio de otros termómetros. El líquido rojo es un fluido pesado, que se activa rápidamente con los cambios de temperatura.

**RNI:** Registro Nacional de Inmunización (RNI) es un software online que permite el registro de inmunización en el lugar de origen y permite la consolidación en línea de los datos, entregando trazabilidad y paneles de control, lo que permite el apoyo en la toma de decisiones.

**ESAVI:** Los Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización, (ESAVI), se definen como todo cuadro clínico que aparece luego de la administración de una vacuna y que supuestamente pueda atribuirse a la misma. La notificación debe realizarse vía online: <http://esavi.minsal.cl/bonita/login.jsp>

**EPRO:** Los errores programáticos son eventos relacionados con los aspectos operativos de la vacunación, son evitables siendo su notificación y evaluación relevante debido a que a partir de estos pasos se efectúan medidas correctivas en el lugar de vacunación y se puede realizar una evaluación de las razones de su ocurrencia pudiendo así evitar su futura aparición, elaborando lineamientos para su prevención en el nivel local.

La notificación debe realizarse vía online: <http://esavi.minsal.cl/bonita/login.jsp>

## 5.- DESARROLLO

El Programa Nacional de Inmunizaciones, tiene un enfoque integral, con el objetivo de prevenir morbilidad, discapacidad y muertes secundarias a enfermedades inmunoprevenibles, a lo largo de todo el ciclo vital.

Sus lineamientos establecen la vacunación obligatoria de la población contra las enfermedades inmunoprevenibles que se indican en el Decreto Exento N°6 emitido por el Ministerio de Salud con fecha 29 enero 2010, el cual considera la vacunación obligatoria de la población contra las siguientes enfermedades inmunoprevenibles:

1. Tuberculosis
2. Difteria
3. Tos convulsiva
4. Tétanos
5. Haemofilus Influenza b
6. Hepatitis B
7. Poliomieltis
8. Enfermedad Meningocócica
9. Sarampión
10. Rubeola

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

11. Paperas
12. Influenza
13. Enfermedades por Neumococo
14. Rabia
15. Hepatitis A
16. Infección por Virus Papiloma Humano (VPH)

**Clasificación de las vacunas según su composición:**

Microorganismos Vivos Atenuados	
Bacterianas	BCG
Víricas	Sarampión Parotiditis Rubeola Varicela Poliomieltis (oral) Fiebre amarilla Rotavirus

Microorganismos Muertos o Inactivados	
Bacterianas	Difteria Tétanos Pertussis Cólera Meningococo Neumococo Hib Tifoidea
Víricas	Influenza Poliomieltis (inyectable) Rabia Hepatitis A Hepatitis B

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	

### **Intervalos de tiempo recomendado entre la administración de diferentes vacunas**

Tipos de antígenos dosis	Intervalos mínimos entre
Dos o más antígenos inactivados	Se pueden administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis
Antígenos inactivados y vivos	Se pueden administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis. Excepto vacuna contra el cólera (inactivada) y vacuna contra la fiebre amarilla (atenuada) deben separarse 3 semanas como mínimo.
Dos o más antígenos vivos	Se pueden administrar simultáneamente o separadas al menos por 4 semanas.

#### **Precaución:**

- Se pueden administrar simultáneamente una o más vacunas pero en lugares anatómicos diferentes (los sitios de inyección deben estar separados por 3 a 5 cm., para que las reacciones locales puedan ser diferenciadas).
- Nunca se deben mezclar en la misma jeringa distintas vacunas, salvo las expresamente indicadas/diseñadas por el fabricante.

### **Procedimiento de Inmunizaciones en el Hospital de Santa Cruz**

#### **INDICACION:**

- La indicación de la administración de una o más vacunas en pacientes, es facultad y responsabilidad del médico tratante.
- Del Calendario del Plan Nacional de Inmunización del Ministerio de Salud
- Según situación epidemiológica definida por el Minsal a la población susceptible.

#### **ADMINISTRACION:**

Debe realizarse de acuerdo a las normativas técnicas dictadas por el programa Nacional de Inmunizaciones

#### **Principios básicos a considerar:**

- Utilizar jeringas desechables con volúmenes y agujas adecuadas a la vacuna que se va a administrar.
- Manipular vacunas, jeringas y agujas con técnica aséptica.
- Evitar la aplicación de la vacuna en zonas eritematosas, induradas o dolorosas.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	

- No aplicar antiséptico en el sitio de inyección, lavar sólo con agua si es necesario.
- Introducir la aguja en el sitio de aplicación, para verificar la presencia de sangre, si esto ocurre, retirar la aguja y seleccionar un sitio aledaño.
- Cuando se administre simultáneamente más de una vacuna, se debe utilizar una jeringa para cada vacuna e inocularlas en sitios anatómicos diferentes; y
- No realizar masaje en el sitio de aplicación de la vacuna.

#### Precauciones:

- Educar sobre cuidados y efectos secundarios propios de la vacuna administrada.
- Informar cualquier efecto secundario a la vacunación.
- Referir a médico ante efectos secundarios exacerbados.

#### 1. Vacuna Hepatitis B Adulto 20ug

- Posología y Administración:** La vacuna Hepatitis B está destinado exclusivamente a la administración por vía intramuscular. No debe ser administrado en la región glútea ni por vía endovenosos. Una dosis adulta (a partir de 11 años) es 1.0 ml. que contiene 20 ug de HbsAg.
- Contraindicaciones:** La vacuna contra la hepatitis B está contraindicada para personas con hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna. La vacuna de hepatitis B debe ser utilizada durante el embarazo sólo en caso de ser claramente necesario, no recomendándose la vacunación de estas mujeres. No hay contraindicación en el periodo de lactancia. La administración de la vacuna de hepatitis B debe ser postergada en pacientes que cursan una enfermedad febril aguda.
- Precauciones de uso:** Agitar antes de la administración por cuanto puede formarse durante el almacenamiento un fino depósito blanco con un sobrenadante transparente.
- Reacciones Adversas** Reacciones locales como dolor, enrojecimiento, inflamación y generales como pérdidas de apetito, fiebre, somnolencia, irritabilidad, cefalea, síntomas gastrointestinales, mareos, artralgia, mialgia, rash, prurito, urticaria.
- Condiciones de Almacenamiento:**  
Almacenar entre +2º y +8º C. (en refrigerador). No congelar.
- Procedimiento Vacunación Hepatitis B**

#### Materiales:

- Frasco ampolla vacuna Hepatitis B.
- Jeringa de 3cc. con aguja Nº 21. Aguja Nº 25.
- Algodón.

#### Técnica:

- Higiene de manos clínico Sacar frasco ampolla de vacuna anti hepatitis B del refrigerador.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Vigencia: 5 años
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

- Verificar el nombre y fecha de vencimiento del frasco ampolla.
- Sacar tapa de frasco, pinchar goma y retirar dosis indicada, con jeringa de 3 ml. Una vez retirada la dosis, cambiar a aguja Nº 25, si fuere necesario, eliminar aire de la jeringa. Explicar a funcionario o paciente el procedimiento.
- Puncionar brazo colocando aguja a 90 grados (intramuscular) en músculo deltoides a cuatro dedos bajo el hombro; aspirar y administrar la dosis de vacuna indicada.
- Comprimir sitio de punción con algodón seco.
- Eliminar agujas y frasco vacío de vacuna en caja de eliminación corto punzante. Registrar en hoja correspondiente y en carné de vacuna del funcionario.
- Citar a 2ª o 3ª dosis, según corresponda.

## 2. Vacuna Hepatitis B Pediátrica 10ug

- a) **Posología y Administración:** Recién Nacido, La vacuna Hepatitis B está destinado exclusivamente a la administración por vía intramuscular. No debe ser administrado en la región glútea ni por vía endovenosos. Sitio de Punción Muslo vasto externo, tercio medio de la cara antero lateral del muslo. Una dosis pediátrica es 0,5 ml. que contiene 10 ug de HbsAg.
- b) **Contraindicaciones:** La vacuna contra la hepatitis B está contraindicada para personas con hipersensibilidad frente a cualquier componente de Vacuna Hepatitis B Pediátrica 10 mg.
- c) **Precauciones en el modo de empleo:** Agitar antes de la administración por cuándo puede formarse durante el almacenamiento un fino depósito blanco con un sobrenadante transparente incoloro.
- d) **Reacciones Adversas:** Reacciones locales tales como eritema, dolor, hinchazón o fiebre menor pueden ocurrir en raras ocasiones: estos síntomas desaparecen en 2 días. **Raras:** Hipertermia, reacciones sistémicas tales como desfallecimiento, astenia, cefalea, nauseas, vómitos, mialgia, artritis. Rash cutáneo y aumento transitorio de las transaminasa.
- e) **Condiciones de Almacenamiento:** Almacenar entre +2º y +8º C. (en refrigerador). No congelar.
- f) **Procedimiento vacunación Hepatitis B Pediátrica:**

### **Materiales:**

- Frasco ampolla vacuna Hepatitis B Pediátrica.
- Jeringa de Tuberculina o de 3cc. Con aguja Nº 21. Aguja Nº 25 5/8.
- Algodón.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
	<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>	

**Técnica:**

- Higiene de manos clínico Sacar frasco ampolla de vacuna anti hepatitis B Pediátrica del refrigerador.
- Verificar el nombre y fecha de vencimiento del frasco ampolla.
- Sacar tapa de frasco, pinchar goma y retirar dosis indicada, con jeringa de tuberculina o de 3 ml. Una vez retirada la dosis, cambiar a aguja Nº 25 5/8, si fuere necesario, eliminar aire de la jeringa.
- Limpiar piel con tórcula seca.
- Descubrir la zona de punción, en su totalidad (Muslo vasto externo, tercio medio de la cara antero lateral del muslo) como lo muestra la figura Nº 1
- Inmovilizar la extremidad inferior, sosteniendo el tobillo y cadera del RN.
- Puncionar con un ángulo de 90º con un movimiento rápido y seguro.
- Administrar la solución de manera rápida y sin aspirar
- Realizar presión con algodón seco, en el sitio de punción
- Eliminar agujas y frasco vacío de vacuna en caja de eliminación corto punzante.
- Registrar en hoja correspondiente y en carné de control.

**Figura N°1**



	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2  Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	

### 3. Vacuna VPH

- a) **Posología y Administración:** Adultos 0,5 ml. Vía intramuscular en músculo deltoides, cuatro traveses de dedos bajo el hombro.
- b) **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna. Deberá posponerse la vacunación en personas con síntomas febriles o infección aguda severa
- c) **Precauciones en el Modo de Empleo:** Agítese antes de ser inyectada.
- d) **Reacciones Adversas Vacuna VPH:** Estas reacciones desaparecen tras uno o dos días sin necesidad de tratamiento.
- e) **Condiciones de Almacenamiento:** Se deben conservar en el refrigerador entre +2º C. y +8º C. No congelar.
- f) **Procedimiento Vacunación Anti Influenza**

#### **Materiales:**

- Frasco ampolla Vacuna o jeringa pre-llenada.
- jeringa de 3cc. con aguja Nº 23 (Dosis Unitaria)
- Algodón.

#### **Técnica:**

- Higiene de manos clínico.
- Sacar frasco ampolla de Vacuna Anti Influenza del refrigerador.
- Verificar el nombre y vencimiento del frasco ampolla de Vacuna VPH. Sacar tapa de frasco, pinchar goma, retirar líquido con dosis en jeringa de 3 ml. Una vez retirada dosis cambiar aguja Nº 25, retirar aire de la jeringa.
- Explicar a paciente procedimiento.
- Puncionar brazo colocando aguja en 90° en músculo deltoides a cuatro dedos bajo el hombro; aspirar y administrar dosis de vacuna vía intramuscular. Comprimir sitio de punción con algodón seco.
- Eliminar jeringa o agujas con frasco vacío en caja de eliminación cortopunzantes. Registrar en hoja correspondiente.

### 4. Vacuna Anti Influenza

- a) **Posología y Administración:** dosis Adultos 0,5 ml. una vez al año. Vía intramuscular en músculo deltoides.
- b) **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a cualquier componente de la vacuna. Deberá posponerse la vacunación en personas con síntomas febriles o infección aguda severa. Esta vacuna se puede administrar a partir de las semana 13 del embarazo. Se puede usar durante la lactancia. Puede administrarse junto con otras vacunas pero en diferentes extremidades del cuerpo.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

- c) **Precauciones en el Modo de Empleo:** Agítese antes de ser inyectada.
- d) **Reacciones Adversas Vacuna Anti influenza:** Estas reacciones desaparecen tras uno o dos días sin necesidad de tratamiento.
- e) **Condiciones de Almacenamiento:** Se deben conservar en el refrigerador entre +2º C. y +8º C. No congelar. Mantener la jeringa dentro de la caja para protegerla de la luz.
- f) **Procedimiento Vacunación Anti Influenza**

**Materiales:**

- Frasco ampolla Vacuna Anti Influenza (Si es multidosis).
- jeringa de 3cc. con aguja Nº 23 (Dosis Unitaria)
- Algodón.

**Técnica:**

- Higiene de manos clínico.
- Sacar frasco ampolla de Vacuna Anti Influenza del refrigerador.
- Verificar el nombre y vencimiento del frasco ampolla de Vacuna Anti Influenza. Sacar tapa de frasco, pinchar goma, retirar líquido con dosis en jeringa de 3 ml. Una vez retirada dosis cambiar aguja Nº 25, retirar aire de la jeringa.
- Explicar a funcionario o paciente procedimiento.
- Puncionar brazo colocando aguja en 90° en músculo deltoides a cuatro dedos bajo el hombro; aspirar y administrar dosis de vacuna vía intramuscular. Comprimir sitio de punción con algodón seco.
- Eliminar jeringa o agujas con frasco vacío en caja de eliminación cortopunzantes. Registrar en hoja correspondiente.

**5. Inmunización Vacuna BCG**

- a) **Presentación, Posología y Administración:** Vacuna liofilizada en frascos color ámbar. Frascos de 20 dosis con diluyente de 1 ml. Especifico, que nunca debe ser reemplazado por otro ya que su contenido es un complemento de la vacuna importada. Dosis: 0.05 ml. Vía de administración: Intradérmica Inocular vacuna en brazo izquierdo a 2 centímetros del acromion
- b) **Contraindicaciones:** Recién nacidos con menos de 2.000 gramos de peso. Cuando alcancen este peso deben vacunarse. Recién nacido con SIDA clínico. Recién nacidos hijos de madre VIH (+) salvo indicación médica específica. Niños con enfermedades cutáneas extensas sobreinfectadas o que comprometan el área de vacunación. Enfermedades asociadas y tratamientos que determinen inmunodepresión (corticoides y otros) Eritroblastosis fetal.
- c) **Reacciones Adversas:** Después de 2 o 3 semanas en el sitio de la vacuna aparece una inflamación enrojecida de 5-10 mm, no es dolorosa, esperable para dicha vacuna. A veces aparece una secreción amarilla y puede demorar semanas en cicatrizar, dejando una marca.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

Se recomienda mantener esta zona seca, descubierta y no aplicar alcohol, cremas o desinfectantes. Si se moja durante el baño secar suavemente.

- d) **Condiciones de Almacenamiento:** Se debe conservar entre +2º C y +8º C, evitando estrictamente su congelación. Preservar de la luz.

Una vez constituida debe administrarse dentro de las 4 horas siguientes, eliminando el sobrante.

- e) **Procedimiento Vacunación BCG:**

**Materiales:**

- Jeringa desechable estéril de tuberculina Aguja Nº 25G
- Producto biológico y solvente exclusivo para BCG
- Tórcula de algodón.
- Agua Bidestilada Estéril
- Guantes
- Depósito para eliminar material cortopunzante (caja de cartón reforzado, tarros u otro).

**Técnica:**

- Lavado de manos.
- Preparar recién nacido, descubriendo brazo izquierdo.
- Fijar brazo y zona a puncionar.
- No limpiar la piel con ningún antiséptico. Si la piel presentara signos de suciedad, pasar algodón embebido con agua Bidestilada.
- Administrar la vacuna vía intradérmica, introduciendo la aguja en 15º con el bisel hacia arriba, paralelo al eje longitudinal del antebrazo.
- La dosis a administrar es de 0.05 ml, la cual debe introducirse lentamente. Si es correcta deberá aparecer una pequeña pápula en el sitio de inyección.
- Inyectar estrictamente 0,05 ml. No guiarse por tamaño de la pápula. Esperar unos segundos antes de retirar la aguja para permitir la difusión de la vacuna.
- Eliminar desechos en contenedor adecuado.
- Lavado de manos.
- Registro.
- Educar a la madre en relación a características, cuidados y tiempo de brote de la vacuna.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	

## 6.- Profilaxis Antitetánica en caso de heridas

### Vacuna Antidiftérica y Antitetánica Absorbida (DT)

#### a) Posología y Administración

Herida	Con esquema de Vacunación Completo ≤ 5 años	Con esquema de vacunación completo entre 5 y 10 años	Con esquema de vacunación completo más de 10 años	Sin esquema de vacunación o desconocido
Herida Limpia (*)	No Vacunar	No Vacunar	Colocar una dosis de vacuna d.t.= 0,5 ml	Colocar esquema completo de vacunación (*)
Herida Sucia(*)	No Vacunar	Colocar una dosis Toxoide Diftérico 0,5 ml.	Colocar una dosis de Vacuna d. T.= 0,5 ml	Colocar esquema completo de vacunación(*) más inmunoglobulina Tetánica: 1 dosis de 250 UI(*)

(\*) Esquema de Vacunación completo: Tres dosis separadas con intervalo 1 mes entre la 1ª y la 2ª y la tercera dosis 6 meses después de la segunda, en atención primaria según domicilio previa entrega de DAU que certifica dosis de vacuna colocada.

#### b) Clasificación de la herida:

Heridas Limpias, aquellas heridas no penetrantes, con insignificante daño tisular y una evolución menor de seis horas.

Heridas Sucias, aquellas con daño tisular exterior y una evolución mayor a seis horas.

Cuando se trate de heridas anfractuosas (sucias, penetrantes con destrucción de tejida) se dobla la dosis de suero antitetánico a 500 UI.

#### c) Presentación: Frasco 10 dosis = 5 Ml / frasco 20 dosis= 10 Ml

#### d) Administración:

Según tabla 0,5 Ml Vía Intramuscular intramuscular profunda, en región del Deltoides o Sub Cutánea Profunda.

#### e) Contraindicaciones

Anafilaxia Alergia algún componente. Reacciones adversas en dosis previas. Embarazo y lactancia

#### f) Precauciones en el modo de empleo:

Agite la inyección hasta obtener una suspensión homogénea.

#### g) Reacciones adversa.

Locales: Dolor, enrojecimiento, induración (uno o 2 días). Sistémicas: Fiebre asociada a reacción local, aumento de los ganglios, prurito, edema generalizado, sensación de malestar, hipotensión, dolores musculares dolores articulares y cefalea.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

**h) Condiciones de almacenamiento:**

Se debe conservar en el refrigerador exclusivo vacunas a temperatura entre +2 y +8 °C Todo frasco multidosis abierto debe ser utilizado el mismo día, en caso excedente eliminar: Rotular.

El tapón de goma debe limpiarse antes y después de la extracción de la dosis. Tórula humedecida con Alcohol (recomendación fabricante).

**i) Procedimiento:**

**Materiales:**

- Jeringa 3 cc. Aguja 23 Gx1
- Frasco Ampolla vacuna DT
- Algodón.

**Técnica:**

- Explique procedimiento al paciente.
- Verifique indicación médica.
- Realice higiene de manos clínico.
- Sacar frasco ampo de Refrigerador Verificar nombre y vencimiento fasc. Ampo. Frasco nuevo rotule fecha y hora.
- Sacar tapa protectora.
- Desinfectar tapón goma tórula humedecida alcohol.
- Extraer 0,5 Ml. Retirar aguja frasco. Cambiar aguja 23G x 1.
- Eliminar aire excedente.
- Puncionar brazo introduciendo aguja en ángulo 90º en musculo deltoides, aspira y administrar dosis.
- Comprimir sitio de punción con algodón seco.
- Eliminar jeringa, agujas y frasco vacío en caja de eliminación material corto punzante.
- Registra procedimiento en hojas correspondientes (DAU, Estadística diaria).

**7. Inmunoglobulina Humana Anti Tetánica**

**a) Posología y Administración**

Presentación: Solución Inyectable en jeringa precargado 250 UI/ 500 UI Administración: Según tabla 250 UI Vía Intramuscular intramuscular y lenta, en región del Deltoides. En caso de enfermedades de la coagulación puede administrarse vía sub cutánea. En caso mayores dosis (enfermedad Tétano declarada), se recomienda varios sitios de punción. La vía IV puede producir Shock

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Vigencia: 5 años
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

- b) **Precauciones en el modo de empleo:** Agite la Jeringa hasta obtener una suspensión homogénea.
- c) **Contraindicaciones** Anafilaxia Déficit de IG A. Embarazo y lactancia (precaución médica)
- d) **Reacciones adversas.** Locales: Dolor, enrojecimiento, erupciones en la piel Sistémicas: Fiebre ocasionalmente, escalofríos, taquicardias, náuseas, vómitos, hipotensión, shock.
- e) **Condiciones de almacenamiento:** Se debe conservar en el refrigerador exclusivo vacunas a temperatura entre +2 y +8 °C
- f) **Procedimiento**

**Materiales:**

- Jeringa pre cargada 250 UI o 500 UI
- Algodón.

**Técnica:**

- Explique procedimiento al paciente.
- Verifique indicación médica.
- Realice higiene de manos clínico.
- Sacar Jeringa pre cargada Refrigerador Verificar nombre y vencimiento.
- Retirar tapa protectora de aguja de jeringa.
- Puncionar brazo introduciendo aguja en ángulo 90º en músculo deltoides, aspira y administrar dosis lentamente.
- Comprimir sitio de punción con algodón seco.
- Eliminar jeringa, en caja de eliminación material corto punzante.
- Registra procedimiento en hojas correspondientes (DAU, Estadística diaria).

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

## **8. Profilaxis Antirrábica**

### **a) Posología y Administración**

Circunstancias	Medidas a Tomar		Observaciones
	Al Animal	Al Paciente	
Animal no disponible circunstancias sospechosas o no		Derivar centro salud para tratamiento	Realizar tratamiento completo
Animal muerto circunstancias sospechosas o no	Remitir el encéfalo a laboratorio capacitado para estudio	Derivar centro salud para tratamiento	Interrumpir tratamiento sólo si los análisis son negativos
Animal vivo circunstancias no sospechosas	Someter vigilancia veterinaria	Diferir tratamiento	Adoptar tratamiento en base a vigilancia
Animal vivo circunstancias sospechosas	Someter vigilancia veterinaria	Derivar centro de salud para tratamiento	Interrumpir tratamiento en caso de dispar dudas

### **b) Esquema de vacunación:**

Vacuna administrada en 5 inyecciones.  
 1º Dosis: Día cero del evento o día de exposición.  
 2º dosis 3º día de exposición.  
 3º dosis 7º día de exposición.  
 4º dosis: 14º día de exposición.  
 5º dosis 28º día de exposición.

### **c) Vacunación previa a 5 años:**

1º Dosis: Día cero del evento o día de exposición.  
 2º dosis 3º día de exposición.  
 (+) Las dosis que correspondan por calendario fines de semanas o festivo se deben administrar en centro de salud de UEH o atención primaria continúa.

### **d) Presentación:** Frasco liofilizado dosis unitaria/ampolla diluyente 0,5 MI

### **e) Administración** Según tabla 0,5 MI Vía Intramuscular profunda, en región del Deltoides o Sub Cutánea Profunda.

### **f) Precauciones en el modo de empleo:** Agite la inyección has obtener una suspensión homogénea.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

- g) Contraindicaciones** Anafilaxia. Alergia a Estreptomina, Neomicina. Alergia algún componente. Reacciones adversas en dosis previas. Embarazo y lactancia (bajo control médico). Inmunosupresiones (bajo control médico)
- h) Reacciones adversa.** Locales: Dolor, enrojecimiento, induración (uno o 2 días). Sistémicas: Fiebre asociada a reacción local, calofríos, astenia, cefaleas, mareos artralgias, síntomas gastrointestinales como náuseas y dolor abdominal.
- i) Condiciones de almacenamiento:** Se debe conservar en el refrigerador exclusivo vacunas a temperatura entre +2 y +8 °C.

**j) Procedimiento:**

**Materiales:**

- Jeringa 3 cc. Aguja 23 Gx1
- Frasco Ampolla liofilizado/ diluyente
- Algodón.

**Técnica:**

- Explique procedimiento al paciente.
- Verifique indicación médica.
- Realice higiene de manos clínico.
- Sacar frasco con ampolla con diluyente de Refrigerador
- Verificar nombre y vencimiento fasc. Ampo.
- Reconstituir el frasco ampolla. Agitando suavemente para homogenizar solución. Extraer 0,5 ml Cambiar aguja 23 G x 1.
- Eliminar aire excedente.
- Puncionar brazo introduciendo aguja en ángulo 90° en músculo deltoides, aspira y administrar dosis.
- Comprimir sitio de punción con algodón seco.
- Eliminar jeringa, agujas y frasco vacío en caja de eliminación material corto punzante.
- Registra procedimiento en hojas correspondientes (DAU, Estadística diaria)

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Vigencia: 5 años
Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío		Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

## Manejo de Cadena de Frío en Hospital de Santa Cruz

### 1) Conservación y Almacenamientos de Vacunas:

- Las vacunas por su termolabilidad deben siempre ser mantenidas en refrigeradores o termos de transporte a las temperaturas entre +2°C y +8°C
- Las vacunas siempre estarán dentro de los refrigeradores o termos de transporte; solo se sacarán de ellos para su uso inmediato, o para transportarlas a los servicios clínicos donde se administran vacunas.
- Las vacunas que se encuentren dentro de los refrigeradores deben estar señalizadas con: **N° de lote, nombre de la vacuna y fecha de vencimiento**. Para así evitar aperturas innecesarias.

### 2) Norma de manejo de Refrigeradores para el correcto almacenamiento de vacunas.

- Uso exclusivo de vacunas.
- Refrigerador debe cumplir con las siguientes condiciones de instalación:
  1. Instalado a la sombra y lejos de toda fuente de calor.
  2. A unos 15 cms como mínimo de la pared.
  3. A unos 40 cms del techo.
  4. En posición nivelada.
  5. Instalación eléctrica debe ser de uso exclusivo
  6. El enchufe debe tener un aviso colocado al lado que diga **PROHIBIDO DEENCHUFAR**.
- Verificar que los sellos de goma de refrigerador mantengan su hermeticidad.
- En la bandeja central del refrigerador se debe mantener termómetro de máxima y mínima.
- Se debe mantener "**Planilla Mantención de Refrigerador**", que indica las mantenciones preventivas del equipo, en archivador dispuesto para ello.

### 3) Norma de manejo de Termos de Transporte:

- Para asegurar la temperatura entre +2°C y +8°C, se procederá a realizar la preparación de los termos de transporte, desde los lugares de origen (servicios clínicos y micro área) como se detalla a continuación:
  1. Sacar UR (Unidades refrigerantes) del refrigerador y dejar a temperatura ambiente entre 1 – 5 minutos o hasta que aparezcan gotas de condensación en la superficie.
  2. Secar con toallas de papel UR y luego introducir las al Termo de transporte.
  3. Instalar láminas de cartón alrededor de las UR, para así evitar el contacto directo entre las vacunas y UR.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Vigencia: 5 años
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

4. Controlar temperatura con termómetro para asegurar que esta se **encuentre en los rangos +2°C y +8°C.**
5. Introducir las vacunas.

#### 4) Control y registro de temperatura:

- El control y registro de la temperatura se realiza en libro de **“registro de temperatura”**.
- Este registro se debe realizar en todos los servicios donde se manejen vacunas (Central Intermedia de vacunas, urgencia maternal y servicios de urgencia adulto pediátrica) cada servicio con su respectivo libro de registro.
- **En central Intermedia HSC:** Se procederá al control de temperatura de la siguiente forma:
  1. Refrigerador HAIER – BIO MEDICAL: Refrigerador especialmente diseñado con la más alta tecnología, para el almacenamiento de vacunas, por lo cual cuenta con un Programa digital de control de temperatura de forma diaria 4 veces por día. El cual es graficado de forma diaria en PC de la central de vacuna. Esta información nos servirá como control interno en caso de alzas de temperatura, ya que en caso de que esto ocurra, se da aviso de inmediato vía correo electrónico predeterminado, registrando temperatura máxima, mínima y del momento, las cuales deben estar **entre +2°C y 8°C.**
  2. En caso de no contar con el programa digital de control de temperatura, se procederá a realizar control de temperatura de forma manual, dos veces por día, con el “termómetro de máxima y mínima”, y con “termómetro de alcohol” para registrar temperatura del momento.
  3. Se registra los datos en libro **“registro de temperatura central de vacuna”**, después se reiniciar el termómetro máxima y mínima, pulsando el botón “reset”.
  4. Al finalizar el trimestre, se consolidan los registros en una planilla de datos para la confección de los gráficos mensuales (identificados con curva de color rojo la temperatura máxima, color azul la temperatura mínima y de color verde la temperatura del momento) e informe trimestral.
- **En servicio de urgencia HSC:**
- Se procederá al control de temperatura de la siguiente forma:
  1. Refrigerador HAIER – BIO MEDICAL (TIPO FRIGOBAR): Los TENS asignados del servicio de urgencia deben registrar temperaturas de forma manual, dos veces por día, con el “termómetro de máxima y mínima”, y con “termómetro de alcohol” para registrar temperatura del momento, las cuales deben estar **entre +2°C y 8°C.**
  2. Se registran los datos en libro **“registro de temperatura urgencias”**, después reiniciar el termómetro máxima y mínima, pulsando el botón “reset”.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	

3. Avisar ante cualquier eventualidad en los registro o mal funcionamiento del equipamiento a enfermera encargada de la central intermedia hospital santa cruz.
  4. Al finalizar el trimestre, se consolidan los registros en una planilla de datos para la confección de los gráficos mensuales (identificando con curva de color rojo la temperatura máxima, color azul la temperatura mínima y de color verde la temperatura del momento) e informe trimestral.
- **En servicio de urgencia maternidad:** En este servicio se almacena y manejan vacunas que serán administrada en los recién nacidos sanos hospitalizados en maternidad y los recién nacidos patológicos hospitalizados en neonatología, por lo tanto el manejo de éstas vacunas es de responsabilidad del servicio de urgencia maternal.
  - En urgencia maternidad, se procederá al control de temperatura de la siguiente forma:
    1. Refrigerador HAIER – BIO MEDICAL (TIPO FRIGOBAR): las matronas asignadas del servicio de urgencia maternal deben registrar temperaturas de forma manual, dos veces por día en la entrega de su turno, con el “termómetro de máxima y mínima”, y con “termómetro de alcohol” para registrar temperatura del momento, las cuales deben estar **entre +2°C y + 8°C**.
    2. Se Registra los datos en libro “registro de temperatura maternidad”, después se reinicia el termómetro máxima y mínima, pulsando el botón “reset”.
    3. Avisar ante cualquier eventualidad en los registro o mal funcionamiento del equipamiento a enfermera encargada de la central intermedia hospital santa cruz.
    4. Al finalizar el trimestre, se consolidan los registros en una planilla de datos para la confección de los gráficos mensuales (identificando con curva de color rojo la temperatura máxima, color azul la temperatura mínima y de color verde la temperatura del momento) e informe trimestral.
  - **Termos de Transporte traídos desde Servicios Clínicos o Micro área de Santa Cruz:**

Para asegurar que la temperatura del termo de transporte se encuentre entre +2°C y +8°C, se deberá realizar la preparación de acuerdo a norma anteriormente descrita en punto 3 de éste documento “Norma de manejo de Termos de Transporte”.

Se realizará el control de temperatura de los Termos de transporte, mediante termómetro laser “Infraredthermometer” y “termómetro de alcohol” en el interior del termo de transporte, quedando registro para la micro área de santa cruz en el “Formulario de despacho de vacunas”. Y para unidad ginecobstetra, se registra la temperatura actual en “cuaderno trazabilidad de vacuna” con firmas de quien entrega y quien recepciona el termo de transporte.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

### Plan de Emergencia en caso de corte de energía eléctrica

El refrigerador de la Central Intermedia de Vacunas y Servicio de Urgencia se encuentra conectado a equipo electrógeno, el cual ante una falla en el sistema eléctrico comienza a funcionar entre 5 a 7 segundos.

En el caso que se produzca una falla eléctrica a nivel local de Central Intermedia, baliza de emergencia da aviso a control centralizado, quienes proceden de forma inmediata a solucionar falla eléctrica.

En caso que equipo electrógeno presente falla en restaurar la energía eléctrica, la Unidad de control centralizado del Hospital se contactara con Enfermera Encargada de Central Intermedia de vacunas o Técnico Paramédico, informando situación de emergencia, ante lo cual se tomaran las siguientes medidas:

#### 1) Corte De Energía Eléctrica Por Menos De Seis Horas:

- Se debe sellar el refrigerador con cinta adhesiva. Esta medida mantiene temperatura en rangos aceptables hasta un tiempo máximo de **seis horas**.
- Registrar, en puerta de refrigerador hora de inicio de corte de energía eléctrica.
- Una vez que la energía eléctrica regresa no se debe abrir el refrigerador hasta una hora después.

#### 2) Corte De Energía Eléctrica Por Más De Seis Horas:

- Se debe gestionar traslado de vacunas al Centro de Salud más cercano.
- Se debe tener acceso a nómina con teléfono de encargados y subrogantes de los vacunatorios de los diferentes centros, la cual se encuentra en Central Intermedia de vacunas.
- Una vez superada la emergencia, se debe realizar un informe del evento el cual debe ser informado al Director del Hospital de Santa Cruz y a la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins.

### Procedimiento Recepción, Entrega Y Despacho De Vacunas En Central Intermedia

- La Central Intermedia de vacunas del Hospital de Santa Cruz, dentro de sus múltiples funciones tiene como función principal abastecer a toda la micro área de Santa Cruz con las vacunas programáticas (vacunas por calendario) y no programáticas (campañas) y abastecer a los servicios de Ginecología, Obstetricia y Servicio de Urgencia con las vacunas que se administran en estos servicios.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Vigencia: 5 años
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

o **Microárea:**

- Las vacunas serán distribuidas según calendarización estandarizada por la SEREMI del Servicio de Salud O'Higgins, en horario de 14:00 a 16:30 hrs.
- Técnico en conjunto con Enfermera(o) encargado de central Intermedia, deben supervisar que cada establecimiento de la Microárea que haga retiro de vacunas, debe cumplir con el mantenimiento de la cadena de frío durante el transporte hasta su establecimiento de origen. En caso de que esto no ocurra, no se hará despacho de vacunas. Y se procederá a la preparación del termo de transporte como se indica en punto 3 " **Norma de manejo de Termos de Transporte**"
- Esta entrega se registra en " **planilla despacho vacunas Microárea**", constatando: establecimiento al cual se entregaron vacunas, tipo y cantidad de vacunas entregadas.

o **Servicio de Maternidad:**

- La técnico paramédico de maternidad, lo hace en un termo refrigerado, cumpliendo con el mantenimiento de la cadena de frío durante el transporte hasta su servicio, de modo de asegurar la potencia inmunogena de las vacunas, deben cumplir con lo establecido en punto 3 de éste documento: " **Norma de manejo de Termos de Transporte**"
- La solicitud se realiza vía telefónica de lunes a viernes en horario de 8.30 a 16.00 por Matrona Supervisora o Matronas(es) de turno a Enfermera(o) encargada de central Intermedia.
- Esta entrega se registra en " **cuaderno trazabilidad de vacuna**", constatando: fecha, tipo de vacuna, cantidad.
- Las vacunas de los servicios de: urgencia maternal, ginecología, maternidad y neonatología. Son almacenadas en refrigerador en el servicio de ginecología. Cuando se requieren vacunas, se trasladan en termo de transporte desde servicio de ginecología hacia los servicios de maternidad y neonatología, las que se administran durante el día, quedando registro en cuaderno " **cuaderno retiro de vacunas BCG y Hepatitis B**", se debe controlar la temperatura según punto 3 de este protocolo. " **Norma de manejo de Termos de Transporte**".

o **Servicio de Urgencia:**

- El servicio clínico que retira vacunas o en el caso que lo haga la técnico encargada de Central Intermedia, lo hace en un termo refrigerado cumpliendo con el mantenimiento de la cadena de frío durante el transporte hasta su servicio según punto N° 3 de este protocolo. " **Norma de manejo de Termos de Transporte**", de modo de asegurar la potencia inmunogena de las vacunas.
- El técnico realizara revisión de forma diaria de las dosis ocupadas. En base a esto se realizará la reposición y entrega de vacunas.
- La distribución se realizará de forma diaria por el técnico encargada, en horario según disponibilidad.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
<b>Protocolo          Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

- Esta entrega se registra en formulario “**despacho de vacunas a servicios clínicos**”, constatando: fecha, tipo de vacuna, cantidad.

### **Procedimiento De Eliminación De Vacunas**

- La eliminación de vacunas se realizará según Norma General técnica sobre Procedimientos Operativos estandarizados para asegurar la calidad en la ejecución del Programa nacional de inmunización, resolución exenta 973.
- En esta se establece que es causa de eliminación:
  - 1) Por vacunas contaminadas.
  - 2) Por quiebre de cadena de frío.
  - 3) Por fecha de caducidad
  - 4) Otras (especificar)
- Este proceso de eliminación se realizará mediante formulario de “**Acta de eliminación de vacunas**”, en donde se debe especificar la/las causas de eliminación.
- Junto con lo anterior se debe emitir un informe en donde se describa el incidente, el manejo post incidente, el servicio clínico donde ocurrió y el responsable.
- Se debe especificar el producto inmunobiológico involucrado, la cantidad de dosis, el lote y la fecha de vencimiento.
- La eliminación de las vacunas se lleva a cabo según norma REAS del Centro Asistencial.

#### **6.- REFERENCIAS**

- Norma general Técnica sobre procedimientos operativos estandarizados para asegurar la calidad en la ejecución de Programa Nacional de Inmunización (PNI), Exenta 973, Subsecretaría Salud Pública, 2010.
- Norma Técnica de la cadena de frío, programa Ampliado de Inmunización, 2000.

#### **7.- DISTRIBUCION**

- Servicio de Urgencia.
- Servicio de Ginecología y Obstetricia.
- Servicio de Neonatología.
- Central Intermedia de Vacunas.
- Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Vigencia: 5 años
	<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>	Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

## 8.- ANEXO

1. Planilla Mantenición de Refrigerador.
2. Registro diario temperatura refrigerador.
3. Formulario de despacho de vacunas a Servicios Clínicos.
4. Planilla despacho vacunas a Microárea
5. Planilla vacunas solicitadas.
6. Acta de eliminación de vacunas.

## 9.- REVISION Y CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Página	Fecha	Cambios
Versión 3 (origina versión 4)	21-28	Septiembre - Octubre 2019.	Se revisa el documento mejorando alcance, agregando Vacuna Hepatitis B pediátrica, vacuna VPH, registro de temperatura en caso de no contar con el programa digital (pág. 19). Modificación redacción de indicador.
Versión n 4 (origina versión 5)	19-20- 21-22	Mayo 2020	Se revisa el documento se actualiza e incorpora refrigerador en urgencia maternal y control de temperatura de dicho equipamiento, se elimina punto de verificación de indicador servicio de neonatología; comienzo de medición de indicador en urgencia maternidad.
Versión n 5 (origina versión 6)	26-30	Diciembre 2020	Actualización formularios y modificaciones técnicas en relación a procedimientos de administración de vacunas.

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020
	Protocolo Inmunización y Manejo de Cadena de Frío	Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.

## 10.- INDICADORES DE PROCESOS

<b>INDICADOR</b>	Mantenión de Cadena de Frío
<b>RESPONSABLE</b>	Encargada de Central Intermedia de Vacunas
<b>OBJETIVO</b>	Verificar la correcta mantención de la cadena de frío para resguardar la seguridad de los pacientes.
<b>FÓRMULA</b>	$\frac{\text{Número de días con temperaturas en rangos entre } +2 \text{ y } +8 \text{ en el refrigerador}}{\text{Número total de días que se controló temperatura del trimestre}} \times 100$
<b>UMBRAL DE CUMPLIMIENTO</b>	90%
<b>PERIODICIDAD</b>	Trimestral
<b>FUENTE DE INFORMACION</b>	Libro "registro de temperatura": Registro Diario de Temperatura del Refrigerador de: Central Intermedia, Servicio de Gineco-Obstetra y Servicio de Urgencia Adulto Pediátrico.
<b>NIVEL DE APLICACIÓN</b>	Central Intermedias de Vacunas, Urgencia Maternal y Urgencia Adulto y Pediátrica.



	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

**ANEXO N°2:**

**Registro Diario de Temperatura del Refrigerador**

REGISTRO DE TEMPERATURAS

Serie	Fecha	Hora	T° Min	T°Máx	T°Actual	Nombre y Firma Responsable
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						

	<b>CODIGO: HSC - GCL - 93</b> <b>CARACTERISTICA: GCL 1.2</b>	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>	

**ANEXO N°3: Formulario de Despacho de Vacunas a Servicios Clínicos**

FECHA:	VACUNAS	DOSIS EXISTENTES	DOSIS ENTREGADAS	STOCK	ENTREGA	RECIBE
T <sup>o</sup> REFRI:	V.A.T					
T <sup>o</sup> TERMO:	V.A.R					
T <sup>o</sup> MAX:	IMG.ANTITETANICA					
T <sup>o</sup> MIN:	HEPATITIS B ADULTOS					
	VPH					

FECHA:	VACUNAS	DOSIS EXISTENTES	DOSIS ENTREGADAS	STOCK	ENTREGA	RECIBE
T <sup>o</sup> REFRI:	V.A.T					
T <sup>o</sup> TERMO:	V.A.R					
T <sup>o</sup> MAX:	IMG.ANTITETANICA					
T <sup>o</sup> MIN:	HEPATITIS B ADULTOS					
	VPH					

FECHA:	VACUNAS	DOSIS EXISTENTES	DOSIS ENTREGADAS	STOCK	ENTREGA	RECIBE
T <sup>o</sup> REFRI:	V.A.T					
T <sup>o</sup> TERMO:	V.A.R					
T <sup>o</sup> MAX:	IMG.ANTITETANICA					
T <sup>o</sup> MIN:	HEPATITIS B ADULTOS					
	VPH					

FECHA:	VACUNAS	DOSIS EXISTENTES	DOSIS ENTREGADAS	STOCK	ENTREGA	RECIBE
T <sup>o</sup> REFRI:	V.A.T					
T <sup>o</sup> TERMO:	V.A.R					
T <sup>o</sup> MAX:	IMG.ANTITETANICA					
T <sup>o</sup> MIN:	HEPATITIS B ADULTOS					
	VPH					

**ANEXO N°4: Planilla de Despacho a Microarea.**

Hospital Santa Cruz  
**PLANILLA DESPACHO VACUNAS**

RECEPCION	BOG + OJIBRE	NEURO 13V	SEP MONDO ODS	SEP MUYO ODS	ANTI VENA COCOSEA	NEURO 25V	DPT	SPH	HEXAVALENTE	HEP. B RECOMB. CA	HEP. B	HEP. A	DT	ANTIBIOTICA	POFARIL	SARIVAC	HEBE AMARILLA	IMUNIZ ANTITET	IMUNIZ ROTAVI	T <sup>o</sup>	
ONERICA																					
PAUMELA																					
LOLO																					
PARDOYES																					
PUYANQUE																					
LA ESTRELLA																					
CESPAN SANTA CRUZ																					
NAVIDAD																					
HOSPITAL PICHILEMU																					
UTUECHE NANCIGUE																					
PERALILLO																					
HOSPITAL SANTA CRUZ																					
DEAUSIS A Y B																					
DEAUSIS SANTA CRUZ																					
OSM PICHILEMU																					
TOTAL																					

	CODIGO: HSC - GCL - 93	Versión: 06 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Diciembre 2020 Fecha Término Vigencia: Diciembre 2025.
	CARACTERISTICA: GCL 1.2	
<b>Protocolo</b> <b>Inmunización y Manejo de Cadena de Frío</b>		

**ANEXO N°5:**



FORMULARIO DE PEDIDO DE VACUNAS

Establecimiento de Salud: Hospital Santa Cruz

Fecha:

Encargada PNI:

Código DEIS: 15-611

VACUNAS E INMUNOGLOBULINAS	N° Dosis Stock Actual	N° Dosis Administradas	N° Dosis Solicitadas
IG. ANTI-HEPATITIS B			
IG. HUMANA			
IG. ANTIRRABICA			
IG. ANTITETANICA			
IG. ANTIVARICELA			
TOXOIDE DT			
ANTIMENINGOCOCICA-NIMENRIX			
ANTIMENINGOCOCICA-BEXSERO			
ANTIRRABICA			
BCG			
DTPA			
HEPATITIS A PEDIATRICA			
HEPATITIS B ADULTO			
HEPATITIS B PEDIATRICA			
HEXAVALENTE			
HIB			
INFLUENZA			
NEUMOCOCICA 13 V			
NEUMOCOCICA 23 V			
IPV (POLIO INYCTABLE)			
ROTAVIRUS			
SRP (TRES VIRICA) MONODOSIS			
SRP (TRES VIRICA) MULTIDOSIS			
VARICELA			
VPH			
COVID-19			
OTRA			

