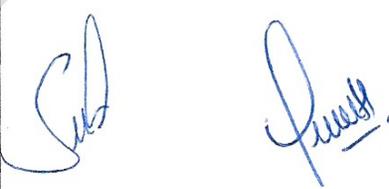
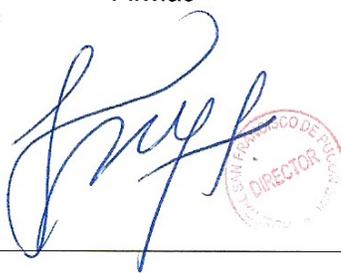


PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
EU. Stephanie Andana EU Maritza Reyes Encargadas PNI Institucional MT Susana Muñoz González Matrona Clínica	E.U. Susana Aravena M. Of. Calidad y Seguridad MT. Carolina Quinteros Torrent Of. Calidad y Seguridad	Ricardo Alvear Leal Director General
Firmas	Firmas	Firmas
		
Fecha de aprobación	26-02-2021	

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVO GENERAL.....	3
3. ALCANCE.....	3
4. RESPONSABLES.....	4
4.1 DE LA EJECUCIÓN.....	4
4.2 DE LA SUPERVISIÓN.....	5
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	7
6. DEFINICIONES.....	8
7. DESARROLLO.....	11
7.1 PROCEDIMIENTO DE MANEJO, TRALADO Y DISPOSICIÓN DE VACUNAS DENTRO Y FUERA DEL ESTABLECIMIENTO.....	11
7.2 CADENA DE FRÍO.....	12
7.3 ALMACENAMIENTO DE VACUNAS.....	14
7.4 TERMÓMETROS	22
7.5 PROCEDIMIENTO DE MANEJO, DISTRIBUCIÓN Y RETIRO DE MATERIAL, INSUMOS Y EQUIPOS.....	23
7.6 PROCEDIMIENTO DE INMUNIZACIONES.....	23
7.7 DETALLE DEL PROCEDIMIENTO DE VACUNACIÓN.....	24
7.8 PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN FRENTE A SOSPECHA DE SHOCK ANAFILÁCTICO.....	33
7.9 ELIMINACIÓN DE VACUNAS.....	35
7.10 PROCEDIMINTO DE REGISTROS DE INMUNIZACIONES.....	35
8. DISTRIBUCIÓN.....	36
9. REGISTROS.....	37
10. CONTROL DE CAMBIOS.....	37
11. ANEXOS.....	38

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 3 de 50

a) **INTRODUCCIÓN**

La vacunación es una de las actividades más importantes a nivel preventivo y de mejor costo efectividad que podemos ofrecer con el fin de inmunizar a nuestra población. Es de suma importancia que esta actividad se realice de forma responsable y segura, abarcando todas las etapas del proceso y aplicando las normas de bioseguridad correspondientes con el fin de contribuir al control, eliminación y/o erradicación de enfermedades.

Para que las vacunas sean eficaces y cumplan su rol en el control y eliminación de enfermedades inmunoprevenibles, es necesario que conserven su actividad desde el momento de su fabricación, hasta su aplicación a la población. Es preciso que la cadena de frío no sea interrumpida para que el poder inmunológico de la vacuna se conserve y genere la respuesta esperada. Por esto, es de gran importancia que todos los participantes en el proceso estén debidamente informados de cada uno de los criterios incluidos, para finalmente, entregar una inmunización segura y de calidad.

b) **OBJETIVO GENERAL**

Asegurar la biocalidad de las vacunas administradas en el Hospital Clínico San Francisco de Pucón mediante el cumplimiento de la cadena de frío desde la recepción, mantención y transporte hasta el momento que se efectúa la inmunización a los usuarios y funcionarios.

c) **ALCANCE**

Ámbito de aplicación: A todos los Médicos, Enfermeras, Matronas y TENS que participan en el proceso de inmunización, manejo de cadena de frío y custodia de traslados de vacunas.

Población de aplicación: A todas las personas que requieran ser inmunizadas y consulten en servicio de Urgencia, Recién nacidos del servicio de Gineco-obstetricia (Neonatología), y funcionarios del Hospital Clínico San Francisco de Pucón.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 4 de 50

D) RESPONSABLES

4.1 DE LA EJECUCIÓN:

Enfermera Encargada del RNI institucional:

Es responsable de:

- ✓ Conocer y aplicar el presente protocolo
- ✓ Gestionar la solicitud, recepción y distribución de vacunas e insumos del programa nacional de inmunizaciones a nivel Institucional.
- ✓ Administrar el sistema de inventario para recepción y distribución de vacunas.
- ✓ Mantener el control del stock de vacunas en el establecimiento
- ✓ Gestionar el almacenamiento y mantención de vacunas en cadena de frío.
- ✓ Programar y ejecutar inmunizaciones extraordinarias, campañas y otras que se encomienden.
- ✓ Mantener archivador actualizado que contenga guías de vacunación segura, fichas técnicas de vacunas, estadística y otros documentos de referencia en el Vacunatorio.
- ✓ Elaborar, programar y evaluar metas de mejora continua de la calidad en la Unidad de Vacunatorio

Enfermeras, Matronas y TENS a cargo de la cadena de frío fija, móvil y de la administración de vacunas:

Son responsable de:

- ✓ Conocer y aplicar el presente protocolo.
- ✓ Registrar la temperatura de las unidades móviles que contengan almacenaje de vacunas a diario y del refrigerador de vacunas los fines de semana y festivos (mañana y tarde) según su utilización.
- ✓ Administrar vacunas según corresponda (TENS solo administran vacunas en el servicio de urgencia)
- ✓ Realizar los registros correspondientes.
- ✓ Informar cambios o problemas detectados de temperatura de refrigeradores, termos y otros dispositivos a jefaturas y/o referentes.

4.2 DE LA SUPERVISIÓN:

Enfermera encargada del PNI del Hospital:

Es responsable de:

- ✓ Supervisar el stock de vacunas del Hospital
- ✓ Monitorizar el registro de vacunas administradas en el hospital en la plataforma nacional (RNI) y registros manuales disponibles.
- ✓ Supervisar a diario el registro de temperatura de refrigeradores que contengan vacunas y unidades móviles.
- ✓ Conocer el estado de mantención de los equipos de Vacunatorio
- ✓ Consolidar la estadística de las inmunizaciones administradas en el hospital
- ✓ Coordinarse con APS y el Servicio de Salud Araucanía Sur para la solicitud y/o devolución de vacunas según necesidad.
- ✓ Coordinarse con APS frente a planes de contingencias emergentes.

Enfermera Jefe del servicio de Urgencia:

Es responsable de:

- ✓ Supervisar la administración y registro de vacunas del servicio de urgencia en la plataforma nacional RNI y REM (registro estadístico mensual).
- ✓ Supervisar el armado, manejo y registro de temperatura diario de termos que almacenen vacunas en el servicio de urgencia.
- ✓ Informar a Encargada Institucional del Programa de Inmunización situaciones o problemas que se presenten en el área.
- ✓ Mantener archivador actualizado que contenga guías de vacunación segura, fichas técnicas de vacunas, estadística y otros documentos de referencia.
- ✓ Llevar estadística de las inmunizaciones administradas en el servicio
- ✓ Conocer los resultados de indicadores de Calidad de estas características en el Servicio de Urgencia.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 6 de 50

Enfermera de Turno en Servicio de Urgencia:

Es responsable de:

- ✓ Supervisar la administración y el registro de vacunas en el RNI administradas en su jornada de trabajo.
- ✓ Supervisar esta función a TENS cuando es delegada
- ✓ Supervisar el registro de temperatura de la (s) Unidad(es) móvil que contenga vacunas.
- ✓ Llevar estadística de las inmunizaciones administradas en el servicio

Matrona jefa del Servicio de Gineco-Obstetricia (Maternidad):

Es responsable de:

- ✓ Supervisar la cobertura de administración de vacunas BCG y VHB en Recién Nacidos del Servicio de Neonatología.
- ✓ Supervisar los registros de vacunas en el RNI y REM (registro estadístico mensual).
- ✓ Conocer los resultados de indicadores de Calidad de estas características en el Servicio de Neonatología
- ✓ Informar a Encargada Institucional del Programa de Inmunización situaciones o problemas que se presenten en el área.
- ✓ Mantener archivador actualizado que contenga guías de vacunación segura, fichas técnicas de vacunas, estadística y otros documentos de referencia.
- ✓ Llevar estadísticas de las inmunizaciones administradas en el servicio

Oficina de Calidad y seguridad del paciente

Es responsable de:

- ✓ Complementar actividades de supervisión de los procesos relacionados a las inmunizaciones como revisión de registros, actualización de procedimientos, almacenamiento de material en la unidad, manejo de residuos u otros.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 7 de 50

e) DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- “Normas técnicas de Cadena de Frío Programa Ampliado de Inmunizaciones”, MINSAL 2000.
- Ministerio de Salud. Preguntas frecuentes personal de salud. Consultado en Enero 2018. Disponible en: <http://vacunas.minsal.cl/informacion-al-profesional/preguntas-frecuentes-personal-de-salud/>.
- Reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de salud (REAS). DTO N°6, 2009. República de Chile, ministerio de salud, dpto. asesoría jurídica. Disponible en: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/REAS.pdf>
- “Decreto Exento N° 6 del 29 de Enero del 2010” dispone vacunación obligatoria contra enfermedades inmunoprevenibles de la población del país.
- “Ord. B11 N° 1541 del 10 de Mayo del 2011 de la Subsecretaría de Salud Pública” Stock de Vacunas DT Profilaxis, Antirrábica y Antihepatitis B.
- Resolución Exenta subsecretaría de salud pública, N° 973 del 14 -12-2010, Norma general Procedimiento POE (procedimientos operativos estandarizados).
- “Manual de Procedimientos Inmunizaciones y Cadena de Frío. 2012 Hosp. Reg. “Dr. Juan Noe C.” SS Arica y Parinacota.
- Campaña nacional de vacunación contra la influenza. Lineamientos técnicos operativos. Departamento de Inmunizaciones. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud. Febrero, 2017. Chile.
- Lineamientos técnicos operativos vacuna contra virus hepatitis b en el recién nacido Subsecretaría de Salud Pública División de Prevención y Control de Enfermedades Departamento de Inmunizaciones 2019.
- RE N° 138 DE 2020, del MINSAL que aprueba los lineamientos técnico- operativos de la vacunación SARS COV-2, 10 de febrero 2021. Subsecretaría de Salud Pública División de Prevención y Control de Enfermedades Departamento de Inmunizaciones 2021.
- Instructivo para preparación y administración de vacuna Pfizer-BioNTechCOVID-19® Departamento de Inmunizaciones Ministerio de Salud 28/01/2021

	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 8 de 50

- Instructivo Vacunación Sinovac® contra SARS-CoV-2 -Departamento de Inmunizaciones Ministerio de Salud 28/01/2021

f) DEFINICIONES

APS: Atención primaria de Salud

Cadena de frío: Cadena de suministro de temperatura continua y controlada con actividades necesarias para garantizar la potencia inmunizante de las vacunas desde su fabricación hasta la administración de éstas a la población. Corresponde al proceso de conservación, manejo transporte y distribución de las vacunas para mantener su vida útil. Puede ser fija o móvil

Cadena de frío fija: Lugar donde se almacenan las vacunas, hasta su utilización, representada por los refrigeradores.

Cadena de frío móvil: Compuesto por los contenedores o neveras portátiles (termos), que son utilizados para el transporte de vacunas.

ESAVI (Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización): Es un cuadro clínico que ocurre después de la administración de una vacuna, que causa preocupación y es supuestamente atribuido a vacunación o inmunización.

EPRO (Error Programático): Son actitudes o procedimientos que no cumplen con las normas establecidas y que solos o en conjunto pueden generar eventos adversos graves y fatales. Son ocasionados por error humano en cualquier punto del proceso desde recepción, almacenamiento, conservación, manipulación, preparación, administración y capacitación del equipo de vacunación.

EPP: Elementos de Protección personal

Nivel Central: Conformado por tres instancias: Ministerio, Central de Abastecimiento e Instituto de salud pública quienes cumplen el rol regulador de la normativa, intermediación de la adquisición y rol de centro de referencia, respectivamente.

Nivel Intermedio: Encargado del almacenamiento y distribución oportuna, está a cargo del Encargado del PNI de la ciudad o comuna (Seremi de Salud).

Nivel Operativo: Es el nivel encargado de realizar la vacunación.

PNI: Programa nacional de inmunizaciones.

Reacción Anafiláctica: Es una reacción muy intensa y repentina que afecta la piel, los sistemas respiratorios, digestivos y cardiovascular.

RNI: Registro Nacional de Inmunizaciones.

RN: Recién Nacido.

SEREMI: Secretaría Regional Ministerial.

T°: Temperatura

Termo: Recipiente en pequeñas dimensiones fabricado con paredes aislantes de poliuretano, con o sin revestimiento que se utiliza en el nivel operativo para transporte de vacunas. Según la calidad y manejo del termo pueden conservar las vacunas entre 4 y 48 horas.

Unidades refrigerantes (UR): Recipiente plásticos que cargado con agua debidamente congelada, constituyen el medio refrigerante para las cajas frías y termos.

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

Vacuna Anti-tetánica: La bacteria *Clostridium Tetanis* (produce toxina), que suele encontrarse en el suelo en lugares con polvo o tierra con excrementos, se une a los nervios que rodean la zona de la herida y es transportada desde el interior de los nervios hacia el

	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 10 de 50

cerebro y la médula espinal provocando alteraciones a nivel muscular. La vacuna (antitoxoide) se utiliza como profilaxis en dosis única o esquema completo.

Vacuna BCG (Bacilo Calmette-Guérin): Vacuna viva atenuada, liofilizada, que proporciona protección contra la tuberculosis. Se aplica por vía intradérmica en los RN que estén en óptimas condiciones de salud. No se inmuniza con esta vacuna a RN con peso menor a 2000 gr, RN con infección VHI, RN con enfermedades cutáneas extensas o que comprometan el sitio de punción, RN con enfermedades asociadas a tratamientos que determinen inmunosupresión y Eritroblastosis fetal.

Vacuna Antirrábica: Vacuna elaborada con virus inactivos, se usa en personas mordidas por animales presuntamente rabiosos. Se inmuniza con la primera dosis los casos que ingresan al Servicio de Urgencia y se deriva a la atención primaria para completar esquema.

Vacuna anti-Hepatitis B: Vacuna contra la infección causada por un virus *hepadnavirus*, que afecta el hígado, pudiendo producir daños severos a este órgano y, en algunos casos, la muerte. Esta inmunización aplica también a personal de salud “en riesgo”, prevención de ITS y como estrategia de prevención de la transmisión vertical a través de su administración a los Recién Nacidos.

Vacuna Anti-influenza: Contiene 3 tipos de cepas AH1N1, AH3N2 e Influenza B. Orientada al grupo más vulnerable de la población; embarazadas (independiente de la edad gestacional), adultos sobre los 65 años, enfermos crónicos, niños de entre 6 a 23 meses, y personal de salud.

Vacuna SARS-COV 2 del laboratorio Sinovac, CoronaVac®: Vacuna compuesta por la cepa CZ02 del virus SARS-CoV-2, cultivada en Células Vero, donde es incubada y posteriormente extraída e inactivada para evitar su replicación. Luego es concentrada, purificada y adsorbida en hidróxido de aluminio, el cual actúa como un agente adyuvante, para inducir la respuesta inmune.

Vacuna BNT162b2 del laboratorio Pfizer-BioNTechCOVID-19®: Vacuna compuesta por un ARN mensajero modificado (modRNA) formulado con nano partículas lipídicas (ARNm) que codifican la glicoproteína “spike” (S), que es esencial para que el virus se adhiera a las células humanas y las infecte. Tras la vacunación, las células del huésped captan el ARNm, generan la proteína y la

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 11 de 50

presentan al sistema inmunológico. Por tanto, el huésped puede desarrollar una respuesta inmune contra la proteína Spike que protegerá contra la infección por SARS-CoV-2.

g) DESARROLLO

Descripción General:

El Hospital Clínico San Francisco Pucón cuenta con un vacunatorio que cumple con las exigencias en cuanto a infraestructura y equipamiento, en el cual éstas se almacenan según normativa, distribuyen y administran dentro del establecimiento.

Las vacunas disponibles en el HCSFP son administradas a usuarios del servicio de urgencia, servicio Ginecobstetricia (neonatología) y al personal de salud del establecimiento en el vacunatorio-Centro Medico.

El Establecimiento dispone de manera permanente de:

- Vacuna Antirrábica
- Vacuna Antitetánica
- Vacuna hepatitis B (adulta y pediátrica)
- Vacuna BCG

Para campañas anuales u otra previa solicitud:

- Vacuna contra Influenza
- Otras según indicación del Nivel Central (SARS-COV-2)

7.1 PROCEDIMIENTO DE MANEJO, TRALADO Y DISPOSICIÓN DE VACUNAS DENTRO Y FUERA DEL ESTABLECIMIENTO

- Las vacunas que dispone el Hospital de manera permanente y transitoria son distribuidas desde el Servicio de Salud- Central de Inmunizaciones de Temuco previa solicitud por parte de la Encargada del PNI.

	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 12 de 50

- Una vez realizada la solicitud son transportadas a cargo de personal TENS de la Central de almacenamiento de Vacunas de Temuco en unidades Móviles hacia el Vacunatorio del Hospital donde son almacenadas.
- Se debe velar en todo el proceso de transporte y recepción por mantener la cadena de frío y realizar las mediciones de temperatura de los termos y registros correspondientes.
- Se dispone de un refrigerador de uso exclusivo para vacunas
- La distribución de las vacunas dentro del refrigerador debe seguir un diagrama que se detalla más adelante en este documento.
- Existen tres puntos de vacunación definidos en el Hospital: Servicio de Urgencia, Maternidad y Vacunatorio- Centro Medico
- En Urgencia y Maternidad el procedimiento de vacunación funciona mediante el transporte de inmunizaciones desde el Vacunatorio hacia los servicios y el almacenamiento local transitorio en unidades móviles según surja la necesidad de administración.
- El Vacunatorio se centra más el almacenamiento, pudiendo ser un punto de vacunación esporádico para público y funcionarios en situaciones puntuales, ya que las campañas se ejecutan mediante el transporte de vacunas en unidades móviles de igual manera que el servicio de Urgencia y Maternidad.

7.2 CADENA DE FRÍO

La “Cadena de Frío” es un proceso mediante el cual se conservan, manejan, transportan y distribuyen las vacunas con la finalidad de asegurar que la temperatura se mantenga dentro de rangos establecidos (entre 2°C y 8°C), y no pierdan su poder inmunológico. Constituye el soporte básico del proceso de Inmunización, por lo que requiere atención especial. Esto no será efectivo si el recurso humano manipula las vacunas y equipos sin conocimiento y responsabilidad.

Es el proceso de conservación, manejo, transporte y distribución de las vacunas durante toda su vida útil.

a) Distribución desde nivel Central: Solicitud y traslado de Vacunas

- Las vacunas requeridas son calculadas (según la demanda de cada servicio), por la enfermera encargada del PNI y se solicitan a través de una planilla de pedido mensual.

- Dicha planilla debe ser completada con el número de dosis administradas el mes anterior y el número de dosis solicitadas. La hoja debe ser enviada vía e-mail, con el timbre de la Enfermera Encargada del PNI del Hospital clínico de Pucón a la central de vacunas de Temuco, junto con la curva de temperatura del mes.
- Las vacunas son despachadas desde la central de vacunas de Temuco al hospital de Pucón según calendario de distribución vigente.
- Para el retiro de productos desde el Depósito de Vacunas se debe concurrir con un termo limpio, seco y acondicionado con unidades refrigerantes suficientes para mantener la cadena de frío durante todo el trayecto.
- Se debe completar el formulario de pedido/ entrega de vacunas y registrar temperatura al salir y al llegar al hospital.
- Se recomienda el uso de termómetros calibrados y contenedores calificados para el transporte de vacunas.

b) Traslado de vacunas

- El transporte de vacunas se debe realizar de modo que la calidad del producto no se vea afectada, evitando daños mecánicos y apertura de los termos o cajas frías durante el trayecto, así como la exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Los vehículos para el traslado de vacunas deben estar limpios y con sus mantenciones al día.
- No se pueden transportar vacunas expuestas a la intemperie (pickup de una camioneta).
- Idealmente se debe transportar en un ambiente climatizado.
- Se debe asegurar la carga de tal forma que se evite su volcamiento
- Se debe propiciar que el traslado de vacunas se haga siempre considerando la ruta más corta entre ambos puntos, evitando desvíos y paradas innecesarias.

c) Recepción de Vacunas:

Las vacunas procedentes de la central de inmunizaciones son transportadas por un TENS capacitado al Hospital y recepcionadas por la Enfermera Encargada del PNI o el profesional que la reemplace en sus funciones, debiendo firmar una planilla de “recepción de vacunas” registrando en ella la temperatura del momento del termo (documento archivado en el Hospital).

	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 14 de 50

d) Distribución local de las vacunas:

Las vacunas localmente son distribuidas al servicio de urgencia y al servicio de Maternidad en termos con unidades refrigerantes en su interior, según la necesidad de inmunizaciones que se presenten. Para ambos servicios la funcionalidad del vacunatorio y disposición de vacunas es de 24/7.

7.3 ALMACENAMIENTO DE VACUNAS

7.3.1 ALMACENAMIENTO DE VACUNAS EN EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN: CADENA DE FRÍO FIJA

El almacenamiento de vacunas en equipos de menor capacidad como refrigeradores clínicos o acondicionados, debe cumplir con los siguientes requerimientos:

Características de los equipos de refrigeración:

- Ser de uso exclusivo para el almacenamiento de vacunas e inmunoglobulinas, debiendo contar con un adhesivo que especifique: "USO EXCLUSIVO DE VACUNAS".
- Debe tener una capacidad entre 200 Lts,- 360 Lts o según la cantidad de vacunas que se quiere almacenar (volumen). Los litros dependerán de la necesidad de almacenamiento.
- Los refrigeradores utilizados para este propósito pueden ser de una o dos puertas. Si es de dos puertas, debe haber una comunicación entre el compartimento de refrigeración y el de congelación.
- En caso de ser de característica No-Frost, se recomienda que sea del tipo multiflow debido a que mantiene una temperatura homogénea en el compartimento de las vacunas, pero sobre todo debe cumplir con que se coloquen botellas en la parte baja y unidades refrigerantes en el congelador, para mantener la temperatura en caso de un corte de luz o algún otro evento.
- Se recomienda el modelo ecológico 134 A (tetrafluoretano), de no ser así, el refrigerador debe contener gas refrigerante R12 (diclorofluoretano), ya que no daña la capa de ozono. No se deben usar aquellos que tienen gas refrigerante R600 A (Isobutano), ya que es muy explosivo y peligroso.

PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO

Código: GCL 1.2.7

Edición: Segunda

Fecha elaboración:
Febrero 2021

Vigencia: Febrero
2026

Página 15 de 50

- En la cara externa de la puerta, debe estar pegado el diagrama con la ubicación de las vacunas.
- Almacenar en la bandeja inferior botellas llenas con agua en la cantidad que el sistema requiera para mantener la temperatura dejando espacio entre ellas para que circule el aire.
- Almacenar en el compartimento de congelación unidades refrigerantes.
- No se debe sobrepasar la capacidad máxima de almacenamiento de los equipos.
- El Refrigerador debe poseer un termómetro de máxima y mínima de tipo digital, con 3 metros de cable, cuya terminación debe ubicarse en el centro del refrigerador, y sus pilas deben estar rotuladas con fecha de cambio.
- Las vacunas deben ser almacenadas de acuerdo al principio FEFO (First Expired, First Out)
- La instalación eléctrica debe ser de uso exclusivo, estar en óptimo estado y con un aviso que diga "PROHIBIDO DESENCHUFAR".

Características del entorno:

- Acceso restringido a personal autorizado.
- Implementar señalética que evite que sean desenchufados accidentalmente.
- Deben estar conectados a un sistema de red ininterrumpida de energía eléctrica, por ende se debe contar con un plan de emergencia para el resguardo de la cadena de frío en caso que el equipo de refrigeración quede fuera de funcionamiento.
- Debe estar instalado en un lugar fresco, sombrío y ventilado a 15 cm de la pared y a 40cms del techo, favoreciendo así la circulación de aire, lejos de fuentes de calor.
- Debe llevarse control y registro de temperatura al menos 2 veces al día.

Características del equipo institucional:

- El refrigerador es de tipo farmacológico de una puerta (vitrina) de 105 L de capacidad.
- Permite un ajuste de temperatura en el rango de 2 °C ~ 8 °C.
- Cuenta con una puerta de vidrio templado de doble capa con función anti condensación y un ventilador interior, que funciona mientras la puerta está cerrada y se detiene cuando ésta se abre.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 16 de 50

- Equipado con 2 sensores. Cuando el sensor primario falla, el sensor secundario se activa inmediatamente.

a) Limpieza del Refrigerador (procedimiento de limpieza y recomendaciones)

- La limpieza del refrigerador se realiza a fines de cada mes, previo a la recepción de las vacunas desde la central. De no cumplir esta frecuencia, lo importante es realizar la actividad.
- Puede ser realizado por TENS de vacunatorio o enfermera responsable de la unidad.

Detalle:

1. Armar un termo previamente (según técnica descrita alcanzando T° entre 2 y 8C°) y depositar allí las vacunas mientras se realiza el procedimiento de limpieza del refrigerador.
2. Desconectar el equipo por el tiempo necesario para realizar esta actividad.

Limpieza interna:

3. Utilizar una mopa o paño de tela suave y uso exclusivo. Evite el uso de detergentes abrasivos porque dañan las materias plásticas del gabinete.
4. Para desinfectar las superficies, diluir el cloro al 0,1% (20 cc de cloro en un litro de agua), limpiar compartimentos con la mopa y dejar actuar por 30 minutos.
5. Retirar todo residuo de agua secando las paredes y repisas con un paño limpio, suave y de uso exclusivo.
6. Cerrar la puerta y conectar nuevamente el refrigerador a corriente eléctrica.
7. Una vez que el interior del refrigerador haya alcanzado temperaturas entre +2 y +8 grados C° distribuir vacunas en su interior según diagrama.

Limpieza externa:

8. Retirar el polvo o acumulación de tierra presente en el condensador utilizando un cepillo de cerdas suaves o aspiradora.
9. Asear las paredes externas del equipo
10. Retirar todo residuo de agua secando las paredes con paño limpio, seco y suave de uso exclusivo.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 17 de 50

Registro de limpieza:

- Registrar la actividad en archivador consignando las fechas y responsable (anexo 11.11)

Observaciones:

- Programar la limpieza los días lunes o martes de la última semana del mes.
- En caso de que el refrigerador sea con descongelamiento manual, cuando el grosor del hielo en el compartimiento congelador sobrepasa 1cm es necesario descongelar, con el fin de que el refrigerador funcione de manera eficiente. En este caso se mantiene la puerta del refrigerador abierta por el tiempo necesario para descongelar y limpiar la parte interna. No se deben utilizar instrumentos punzantes, esto podría perforar el evaporador.

b) Mantención del Refrigerador:

- Se recomienda que la mantención técnica del refrigerador sea anual o cada 6 meses por personal capacitado (según proveedor), para asegurar así un óptimo funcionamiento durante su vida útil.
- Los documentos referentes a la mantención técnica deben ser archivados como medio verificador.
- En caso de corte de energía eléctrica e inactivación del grupo electrógeno, mantener el refrigerador cerrado, registrando la hora de inicio del corte sellando el refrigerador con cinta adhesiva. Esta medida mantiene temperatura en rangos aceptables hasta un tiempo aproximado de 3 horas. Si la falta de energía eléctrica perdura por más de 3 horas coordinar el traslado de las vacunas con APS.
- Una vez que la energía eléctrica regresa no se debe abrir el refrigerador hasta una hora después.

Frente a situaciones que impliquen la no operatividad y óptimo funcionamiento del refrigerador, se debe coordinar oportunamente con APS el almacenamiento de las vacunas en ese Centro para asegurar la continuidad de las prestaciones mientras se realizan las gestiones inmediatas necesarias de reparación y/o adquisición de otro equipo. En este caso, el Hospital debe funcionar inmunizando mediante unidades de frío móviles.

c) Orden del Refrigerador:

- Las vacunas dentro del refrigerador deben seguir un orden específico.
- Colocar vacunas en los estantes centrales dejando un espacio alrededor de las cajas y evitando que toquen las paredes del refrigerador.
- No utilizar estantes inferiores ni puertas para el almacenamiento de vacunas.

DIAGRAMA EXTERNO DE UBICACIÓN DE VACUNAS

PRIMERA BANDEJA		
INFLUENZA		
SEGUNDA BANDEJA		
HEPATITIS B	ANTIRRABICA	
TERCERA BANDEJA		
BCG + DILUYENTE	ANTITETANICA	IG. ANTITETANICA

- Si el refrigerador cuenta con congelador, colocar las unidades refrigerantes en posición vertical, separadas y sin apilar unas sobre otras.

Lote o Serie de la vacuna: El lote certificado de cada vacuna es el registrado en el envase secundario: cajas que incluyen frascos ampolla o jeringa o diluyente.

Fecha de vencimiento: Si la fecha de vencimiento se encuentra como: día/mes/año. El producto vencerá en la fecha indicada. Si la fecha de vencimiento se encuentra como: mes/año.

El producto vencerá el último día del mes indicado



 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 19 de 50

d) Registro de Temperaturas del Refrigerador:

- El termómetro que se utilizan para medir temperatura en el refrigerador debe ser idealmente digital.
- El sensor debe quedar en el centro del refrigerador y la pantalla en un lugar visible del exterior.
- Personal capacitado debe realizar el registro completo en la hoja de “Gráfica control de temperatura del refrigerador” (anexo 1) 2 veces al días, todos los días.
- Dicho registro debe contener la temperatura máxima, T° del momento y T° mínima de la pantalla del termómetro digital; se debe confeccionar una curva con la T° Máxima y mínima; y se debe registrar las iniciales del nombre y apellido del responsable de la medición.
- La Enfermera encargada del PNI del Hospital debe poseer un archivador con los registros de temperatura, y enviar vía e-mail una copia cada mes antes del despacho de nuevas vacunas desde la central de Temuco.
- Si la matrona de turno u enfermeras requieren vacunas (cualquier día de la semana), éstas deben hacer el registro de temperatura del refrigerador, previo a su apertura, aunque exista doble registro ese día.

e) Retiro de Vacunas del Refrigerador:

- Antes de abrir el refrigerador evalúe en la pantalla del termómetro digital que las temperaturas del equipo estén entre +2 y +8 °C y registre.
- Visualice el diagrama externo de ubicación de vacunas.
- Abra 10-15 cm la puerta del refrigerador y extraiga la vacuna rápidamente.
- Registre la apertura del refrigerador (fecha, hora y responsable)
- Cerciórese que la temperatura interior esté entre +2 y +8 °C antes de resetear el termómetro digital.

7.3.2 ALMACENAMIENTO DE VACUNAS EN UNIDADES MÓVILES O TERMOS: CADENA DE FRÍO MÓVIL

- La cadena de frío móvil funciona a través la preparación de termos que regulan la temperatura óptima para las vacunas mediante la incorporación en su interior de unidades refrigerantes (UR).
- La selección de termos o cajas frías para el almacenamiento transitorio de vacunas, debe considerar estándares que aseguren el mantenimiento de la cadena de frío y minimicen los daños mecánicos durante el transporte (rígidos).

Termos:

- Utilizar termos en buen estado en parte interna, externa y las manillas.
- De poliuretano recubierto de plástico
- Verificar temperatura cada vez que se abra el termo.
- Recambiar unidades si sube la temperatura.
- Cambiar por una unidad sólo con agua fría si baja demasiado la temperatura del termo.
- Mantener el termo a la sombra y alejado de fuente de calor.
- Las vacunas dentro del termo se dejan sin cajas.
- Es necesario tener una cantidad mínima de 4 unidades refrigerantes por termo.
- Lavar el termo al final de cada jornada con agua y jabón neutro, enjuagar con abundante agua tibia, secar .
- Dejar destapado boca abajo

Imagen
Termo preparado



Unidades Refrigerantes (UR):

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 21 de 50

- Se debe poseer un stock de UR, para eliminar aquellas que presenten quebraduras o deformaciones que alteren su uso.
- No usar unidades que contengan soluciones salinas o eutécticas (geles o similares)
- Las UR deben cargarse con agua hasta 1cm antes de la tapa.
- Las UR se deben mantener en un frízer si se posee un refrigerador farmacológico o en el compartimento de congelación en caso de tener uno doméstico.
- Ubicarlas verticalmente distanciadas entre ellas ya que se congelan más rápidamente.
- Para ser utilizadas deben sacarse del congelador y dejarlas a temperatura ambiente hasta que se elimine la escarcha (este proceso demora 15 a 20 minutos).
- Se pueden descongelar rápidamente bajo el chorro de agua hasta que desaparezca la película de hielo y secar con toalla de papel.

Mantenimiento Cadena de Frío en termos:

- El operador (TENS delegado, Matrona o Enfermera) debe verificar la temperatura del termo cada vez que se abra, y avisar a jefaturas directas y Enfermera encargada del PNI del Hospital, si los rangos de temperatura son inferiores o superiores a lo esperado, para tomar medidas correctivas inmediatas.
- Si la temperatura del termo desciende a menos de 2°C, se puede cambiar una o más unidades refrigerantes por otras sin congelar, haciendo puente entre una y otra.
- Si se eleva a más 8°C se debe cambiar una o más unidades refrigerantes por otras congeladas y secas, haciendo puente entre una y otra.
- Durante el proceso de vacunación no es estrictamente necesario cerrar el termo cada vez que se retire una vacuna, ya que este aumenta su temperatura interna si se tapa y destapa frecuentemente (este es el caso de vacunaciones masivas, campañas, o vacunación de más de un Recién nacido).

7.3.3 PROCEDIMIENTO PARA RECAMBIO DE TERMO EN SERVICIO DE URGENCIA

- El Servicio de Urgencia cuenta con 2 termos y un stock de unidades refrigerantes que permiten un recambio del termo cada 24 hrs.

- Al inicio de la jornada se prepara un termo para vacunas en el vacunatorio.
- Este debe estar previa y completamente limpio, seco y desinfectado con alcohol al 70%, para evitar formación de hongos que puedan contaminar los frascos de vacunas (sobre todo los frascos multidosis que una vez puncionados dejan una abertura que constituye un riesgo de contaminación del contenido que puede dañar la potencia de la vacuna).
- Retirar las unidades refrigerantes del freezer disponible en vacunatorio.
- Lavarlas con agua corriente, secar y dejar a temperatura ambiente en área limpia de la clínica. Esperar que las Unidades Refrigerantes muestren signos de descongelamiento dejándolas a temperatura ambiente unos minutos hasta que aparezcan gotitas de condensación en la superficie evitando así el excesivo enfriamiento de las vacunas. Si al agitar la UR se mueve el bloque de hielo en su interior, la UR está a 0°C.
- Secar las UR antes de introducirlas al termo.
- Armar termo con UR, dejar termómetro de alcohol o digital en el centro hasta obtener lecturas entre +2 y +8 °C, para luego cargarlo con las Vacunas.
- Usar separador (cartón) entre unidades refrigerantes y vacunas.
- Colocar primero las vacunas víricas, luego las bacterianas y finalmente los diluyentes.
- **Mantener el termo con vacunas cerradas, a la sombra y lejos de una fuente de calor.**
- El registro de temperatura en el servicio de Urgencias debe realizarse 2 veces al día: al inicio y final del turno día.

7.4 TERMÓMETROS

- Se debe contar con termómetros para la lectura de las temperaturas y sus registros correspondientes en todos los momentos de la mantención de la cadena de frío.
- Se recomienda el uso de termómetros de máxima y mínima calibrados, para el registro de temperaturas tanto de equipos de refrigeración (si no cuentan con uno integrado) como de termos o cajas frías.
- En el caso de equipos de refrigeración, que no tengan incorporado un sistema de monitoreo de temperatura, se recomienda que el sensor de temperatura se ubique en la bandeja central.
- En termos o cajas frías deben ubicarse entre las vacunas.

- No se recomienda el uso de termómetros de mercurio por el riesgo de ruptura y derrame.
- El registro de temperaturas en equipos de refrigeración, que no tengan incorporado un sistema automático de registro, debe realizarse al menos 2 veces al día (mañana y tarde).
- El registro de temperatura de termos o cajas frías, debe realizarse al salir y al regresar al establecimiento y adicionalmente se debe verificar la temperatura cada vez que se abra el termo, a fin de cambiar unidades refrigerantes en caso necesario.
- El Hospital cuenta con un stock de termómetros de alcohol y digitales.

7.5 PROCEDIMIENTO DE MANEJO, DISTRIBUCIÓN Y RETIRO DE MATERIAL, INSUMOS Y EQUIPOS

- Todo el material necesario para realizar una vacunación (excluyendo las vacunas) es proporcionado a nivel local (clínicos y administrativos).
- Para campañas se reciben en ocasiones insumos y material desde la Central de Inmunización de Temuco.
- La solicitud de insumos se realiza de acuerdo a procedimientos ya definidos institucionalmente de abastecimiento previa programación y solicitud por parte de la Encargada del PNI.
- La gestión y supervisión del stock es una actividad fundamental
- Se debe aplicar la técnica de FIFO también para el orden y utilización de los insumos y materiales necesarios en el vacunatorio.
- Material estéril necesario, son solicitados, transportados y almacenados en el Vacunatorio y servicios donde se realizan inmunizaciones de acuerdo a protocolo de Procedimientos de esterilización y almacenamiento de material estéril vigente.
- Material estéril utilizado, sigue el mismo procedimiento.
- El hospital funciona con un sistema de esterilización centralizada.
- Personal TENS del Centro médico (vacunatorio) es el encargado operativo de estas actividades.
- Los residuos generados en el Vacunatorio y en los servicios donde se realizan inmunizaciones son retirados según frecuencia establecida en protocolo de manejo de REAS vigente.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 24 de 50

7.6 PROCEDIMIENTO DE INMUNIZACIONES

a) Materiales y Equipo necesarios:

- Camilla.
- Escabel (SOS)
- Termómetros de alcohol, digitales u otros
- Riñón limpio
- Pinza kelly
- Tómulas de algodón
- Alcohol pad o alcohol al 70% (sólo para desinfección del frasco multidosis).
- Guantes de látex (si el trabajador corre riesgo de entrar en contacto con fluidos corporales o tiene una herida abierta en su mano).
- Vacuna + Diluyente propio de la vacuna (no usar agua bidestilada).
- Jeringa 1 cc o 3 cc. (si corresponde).
- Aguja 23 G, 25 G, ó 26 G. (según corresponda).
- Jeringa de tuberculina (para vacuna BCG y/o hepatitis B).
- Deposito basura común.
- Caja o contenedor plástico de desechos cortopunzantes (color amarillo rotulada “uso exclusivo de vacunas”)
- Computador con conexión a internet con programa computacional RNI.
- Tener al alcance carro de paro o “caja de reacción anafiláctica”

b) Elementos de Protección personal (EPP) durante una vacunación

- Durante los procedimientos de vacunación solo se requieren guantes de látex como elementos de bioseguridad.
- Para la administración de vacunas en campaña y contexto Covid-19 se utiliza mascarilla quirúrgica desechable.
- Aplicar siempre los cinco momentos del lavado de manos

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 25 de 50

7.7 DETALLE DEL PROCEDIMIENTO DE VACUNACIÓN

7.7 a Procedimiento para vacuna Intradérmica (BCG):

- La vacuna es administrada por Matrona del Servicio.
- El operador debe seguir los pasos de una Vacunación segura: verificado: paciente correcto, edad correcta, dosis correcta, vacuna correcta, vía correcta y registro correcto.
- Realizar lavado o higiene de manos.
- Informar a los padres acerca de esta vacuna y sus beneficios.
- Verificar que el termómetro de alcohol del termo (previamente armado) se encuentre entre +2°C y +8° C.
- Sacar vacuna y diluyente del termo y transferir 1 ml de diluyente en el frasco de BCG con jeringa de 1 o 3 ml, mezclar sin agitar (**resulta una solución de 1 ml multidosis**).
- Cargar la jeringa de tuberculina con la dosis correspondiente (menor de 1año: 0,05 ml, de 1 a 5 años de edad: 0,1 ml). No acumule jeringas precargadas en el termo.
- El termo debe quedar rotulado con fecha, hora de apertura, y la hora de utilidad de la vacuna.
- Descubrir y localizar el lugar de la inyección: músculo deltoides, en la cara externa del brazo izquierdo, a 2 cm del acromion o vértice del hombro.
- **NO limpiar el sitio de punción con alcohol**, ya que pudiese inactivar la vacuna de gérmenes vivos atenuados del que está compuesta. Si la zona donde va a puncionar está sucia, sólo lave con agua.
- Introducir la aguja en un ángulo de 15°, con el bisel hacia arriba; Si no refluye sangre, inyecte suavemente formando una pápula del tamaño de una lenteja.
- Retirar la aguja y comprimir suavemente con un algodón seco el lugar de inyección.
- Eliminar el material cortopunzante y desechar todo el material utilizado (anexo 1) en contenedores correspondientes.
- Acomodar al RN y enseñar los cuidados post vacuna a los padres.
- Realizar higiene de manos.
- Registrar procedimiento (libro de RN, Cuaderno de Salud del niño, hoja del RN, epicrisis del alta).

Contraindicaciones:

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 26 de 50

-RN con peso inferior a 2000 gr

-RN Inmunodeprimidos

Precauciones

- El diluyente de la vacuna BCG no se puede reemplazar porque posee estabilizadores especiales para esa vacuna.
- La congelación y el calor destruyen la vacuna.
- Una vez reconstituida, la vacuna BCG debe utilizarse en menos de 6 horas.
- Debe protegerse de la luz, ya que esta destruye el 50% de los bacilos en 5 minutos.

7.7.b Procedimiento para vacuna intramuscular Hepatitis B en Recién Nacidos (pediátrica)

- La vacuna debe ser administrada por Matrona de turno.
- La matrona o TENS delegado prepara el termo exclusivo para el servicio en el Vacunatorio.
- El operador debe seguir los pasos de una Vacunación segura: verificado: paciente correcto, edad correcta, dosis correcta, vacuna correcta, vía correcta y registro correcto.
- Realizar lavado o higiene de manos.
- Informar a los padres acerca de la vacuna y sus beneficios.
- Verificar que el termómetro de alcohol del termo (previamente armado) se encuentre entre +2°C y +8° C.
- Sacar la vacuna del termo y cargarla en una jeringa de tuberculina o de 3 cc dependiendo de la disponibilidad y extraer la totalidad de la solución **(la presentación de la vacuna hepatitis B, es monodosis en frasco ampolla de 0.5ml)**.
- Cambiar la aguja de la jeringa, a una de 25G x 5/8", para la punción del RN.
- Descubrir la zona de punción, en su totalidad: Muslo vasto externo, tercio medio de la cara antero lateral del muslo.
- Limpiar zona con tórula seca.
- Inmovilizar la extremidad inferior, sosteniendo el tobillo y cadera del RN. Sujetar la zona de inyección con el dedo índice y pulgar.
- Eliminar el material cortopunzante y desechar todo el material utilizado.
- Acomodar al RN y enseñar los cuidados post vacuna a los padres.

- Realizar higiene de manos.
- Registrar procedimiento en :
 - ✓ Libro de RN
 - ✓ Cuaderno de Salud del niño
 - ✓ hoja del RN
 - ✓ Epicrisis del alta del puerperio
 - ✓ RNI

Contraindicaciones:

- RN menor de 2000 g
- Déficit inmunitario congénito adquirido

Interacción con otras vacunas: no aplica

Precauciones

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

IMAGEN N°4. SITIO PUNCIÓN, VACUNA INTRAMUSCULAR EN EL RN



Fuente: Elaboración Propia, Recién Nacido, Servicio Maternidad Hospital de Castro, 2019

PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO

Código: GCL 1.2.7

Edición: Segunda

Fecha elaboración:
Febrero 2021

Vigencia: Febrero
2026

Página 28 de 50

7.7
infl

- Para efectos de esta inmunización se utilizará la vacuna "Euvax-B pediátrica" del laboratorio LG Chem 15.02.2017 IMP208213-1 para a todos los RN con una dosis de vacuna contra VHB durante las primeras 24 horas siguientes al nacimiento.
- RN < 2000 grs. recibirán vacuna contra hepatitis B sólo en caso de encontrarse medicamente estables
- RN hijos de madres HBsAg positivas: vacuna Hepatitis B + IGHB durante las primeras 12 horas de nacimiento.
- A menos que exista una medida de contingencia por falta de stock de vacunas desde el proveedor, central de vacunas o falla del refrigerador, todo RN debe ser vacunado previa alta contra la tuberculosis y Hepatitis B (BCG y HVB).

- Realizar higiene de manos.
- Informar al paciente acerca de la vacuna y sus beneficios.
- Revisar si la temperatura del termo se encuentre entre los valores +2° C y +8° C
- Sacar la vacuna del termo y dejarla sobre un riñón (la mayoría de las presentaciones de las vacunas son unidosis con jeringa precargada).
- Cargar la jeringa con el disolvente e inyectar en el frasco ampolla liofilizado (si corresponde).
- Cargar la jeringa con la dosis de la vacuna (antitetánica multidosis 0.5 cc).
- El frasco multidosis debe quedar rotulado con fecha y hora de apertura (la vacuna Antitetánica multidosis, en condiciones óptimas, puede durar hasta 4 semanas).
- Descubrir y localizar el lugar de la inyección: de preferencia en brazo izquierdo, puncionar en 90° en el centro del triángulo invertido del musculo deltoides.
- Limpiar la zona con tórula seca o húmeda con agua según corresponda.
- Retirar la aguja, no masajear.
- Eliminar el material cortopunzante y desechar todo el material utilizado (anexo 1).
- Acomodar al paciente y dejar en observación 15 min.
- Hacer las recomendaciones según corresponda.
- Higiene de manos.
- Si fue indicado esquema completo: registrar en el carnet correspondiente, e indicar las fechas para las próximas dosis. Las siguientes dosis de vacuna antitetánica y antirrábica deben ser administradas en el CESFAM correspondiente (independiente de la previsión y nacionalidad).

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 29 de 50

- Registrar administración de vacuna antitetánica y antirrábica en “planilla registro diario de vacunación” del servicio de urgencia y RNI (anexo 5).
- Quien administra (Enfermera o TENS delegado) debe hacer el registro online en el RNI.

Contraindicaciones:

- La vacunación debe posponerse, en caso de fiebre o enfermedad aguda.
- No se debe administrar en caso de hipersensibilidad conocida a los componentes de la vacuna.
- Reacciones anafilácticas.

Precauciones

Influenza: Las jeringas vienen en un estuche con prepicado frontal, para su apertura tome el envase por la base y aplique suavemente fuerza en el lugar indicado con “Abrir aquí” del prepicado siempre hacia afuera. Evite cargar el estuche hacia el interior, de esta manera evitará cualquier fuerza inadecuada hacia las jeringas prellenadas.

Hepatitis B: La administración de Euvax-B debe ser postergada en pacientes que sufran de una enfermedad febril severa aguda, Se considera que la protección no puede alcanzarse con la vacunación de pacientes en un estado latente o progresivo de hepatitis B.

7.5.c Procedimiento para vacuna SARS-COV 2

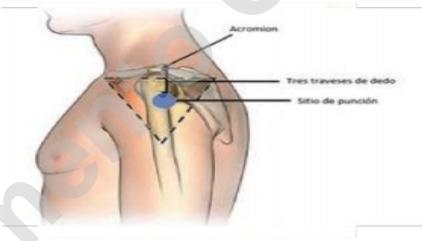
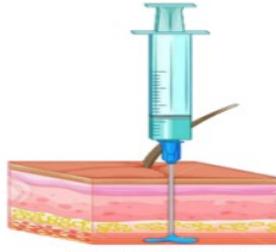
- Para cada una de las vacunas contra SARS-CoV-2, existen fichas técnicas con las características particulares, las que se encuentran en el Vacunatorio del Hospital.
- Para resguardar la estabilidad y efectividad de la vacuna, es necesario el mantenimiento estricto de la cadena de frío (+2°C a +8°C) durante su almacenamiento, transporte y distribución en los distintos niveles.

Vacuna: “CoronaVac” del laboratorio Sinovac.

- El operador debe seguir los pasos de una Vacunación segura: paciente correcto, edad correcta, dosis correcta, vacuna correcta, vía correcta y registro correcto
- Informar al paciente acerca de la vacuna y sus beneficios.
- Realizar higiene de manos.

- Inspeccione visualmente cada vial, antes de la administración.
- Verificar el volumen de la dosis: 0,5 mL.
- Confirme que no hay partículas y que no se observa decoloración.

Vía de administración y sitio de punción:

Ángulo:	90° grados
Aguja:	23G x 1"
Preparación de la vacuna	En el caso que la vacuna venga en presentación de jeringa prellenada con aguja separada, esta se debe conectar al momento de la administración. Si la presentación es frasco monodosis o multidosis con diluyente, estas deben reconstituirse según las indicaciones del fabricante.
Sitio de punción	Está ubicado en la cara externa del deltoides, a 3 traveses de dedo por debajo del acromion. Se debe tener en cuenta que el nervio radial pasa cerca de esa zona.  <small>Fuente: Pocketdentistry</small>  <small>Fuente: Atensalud, Enfermería</small>
Técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Descubrir la zona de punción, en su totalidad. • Definir zona de punción. • Limpiar zona con tórcula seca. • Sujetar la zona de inyección con el dedo índice y pulgar. • Puncionar con un ángulo de 90° con un movimiento rápido y seguro. • Administrar la solución de manera rápida y sin aspirar. • Realizar presión con tórcula seca, en el sitio de punción. • Eliminar el material utilizado según normativa vigente.

Contraindicaciones:

- No administre la vacuna "CoronaVac" a personas con antecedentes conocidos de alergia a algún componente de la vacuna, en pacientes con cuadro febril agudo.
- **La administración intravascular de esta vacuna está estrictamente prohibida**
- Agite bien el vial antes de usar.
- No utilice la vacuna si el frasco está roto, mal rotulado o si hay material extraño en la solución.
- No mezcle en la misma jeringa con otras vacunas.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 31 de 50

- La vacuna debe ser administrada inmediata después de abierta.

Interacción con otras vacunas

- No se han realizado estudios clínicos sobre el efecto pre, post o simultaneo de otras vacunas sobre la inmunogenicidad de CoronaVac.

Precauciones

- En pacientes con trombocitopenia o trastornos hemorrágicos.
- En pacientes que están recibiendo terapia inmunosupresora o con inmunodeficiencia, la respuesta inmune a la vacuna puede estar debilitada. La vacunación debe posponerse hasta el final del tratamiento o asegurarse de que los pacientes estén bien protegidos.
- Pacientes con epilepsia no controlada y otros trastornos neurológicos progresivos, como el síndrome de Guillain-Barré.
- Embarazo y lactancia: Hasta el momento no se han realizado estudios clínicos en estas poblaciones, por lo tanto, no se debe administrar en estos grupos hasta disponer de información.

Vacuna: BNT162b2 del laboratorio Pfizer-BioNTech COVID-19®

- El almacenamiento a nivel central es (-) $75^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$ por 6 meses.
- A nivel local se puede almacenar entre $+2$ a $+8^{\circ}\text{C}$.
- El operador debe seguir los pasos de una Vacunación segura: paciente correcto, edad correcta, dosis correcta, vacuna correcta, vía correcta y registro correcto.

Presentación:

- Vial multidosis (5 dosis) Vía de administración: Intramuscular Dosis: 0,3 mL Esquema de 2 dosis: 0 y 21 días +/- 2 días Almacenamiento y manipulación
- El almacenamiento a nivel central es (-) $75^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$ por 6 meses.
- A nivel local se puede almacenar entre $+2$ a $+8^{\circ}\text{C}$, con una duración de 5 días.

Viales después de la dilución:

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 32 de 50

- Después de la dilución, almacene los viales entre +2 a +8 ° C y utilícelos dentro de las 6 horas posteriores a la dilución.
- La vacuna reconstituida es una suspensión de color blanquecino.
- Registre en el vial fecha y hora de la dilución.
- Después de cargar las 5 dosis del vial, cualquier remanente de vacuna que quede en los viales debe desecharse inmediatamente.

Preparación

- Diluya la vacuna con 1,8 ml de cloruro de sodio al 0,9%.
- Utilice como diluyente solo cloruro de sodio al 0.9%, el cual será entregado por el PNI.
- Este diluyente no viene incluido en la presentación.
- El diluyente, se puede almacenar a temperatura ambiente < 25°C y
- El operador debe seguir los pasos de una Vacunación segura: paciente correcto, edad correcta, dosis correcta, vacuna correcta, vía correcta y registro correcto
- Informar al paciente acerca de la vacuna y sus beneficios
- Realizar higiene de manos.

Contraindicaciones:

- No administrar en personas con antecedentes conocidos de una reacción alérgica grave (por ejemplo, Anafilaxia) a cualquier componente de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19.

Interacción con otras vacunas:

- No hay datos disponibles sobre la intercambiabilidad de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19 con otras vacunas COVID-19 para completar el esquema de vacunación.

Precauciones:

- Durante el almacenamiento, minimice la exposición a la luz solar y artificial.

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 33 de 50

- No vuelva a congelar los viales descongelados
- Durante el almacenamiento, minimice la exposición a la luz solar y artificial.

RECOMENDACIONES ESPECIALES:

- En personas con desórdenes de la coagulación, las inyecciones IM deben aplicarse justo luego de recibir la terapia y antes de una dosis de anticoagulante. Se debe usar una aguja fina (25 G) y luego se debe aplicar presión al sitio de inyección (sin masajear) por al menos 2 minutos.
- NO se consideran contraindicaciones para usar vacunas vivas atenuadas (ej: influenza) en terapias con corticoesteroides: de corto plazo (menos de 2 semanas), o en días alternos, de reemplazo fisiológico, esteroides tópicos (piel u ojos), en aerosol, o administrados vía intraarticular, bursal, o inyecciones en los tendones.
- Pacientes que hayan recibido dosis sistémicas altas de corticoesteroides por dos semanas o más, se debería esperar al menos un mes luego de discontinuar la terapia con corticoesteroides o la reducción de dosis, antes de administrar una vacuna viva atenuada.
- Las vacunas inactivadas y los toxoides pueden administrarse a pacientes inmunocomprometidos en dosis y esquemas normales, aunque la respuesta a estas vacunas puede ser sub óptima.
- El tratamiento con antibióticos no es una razón válida para posponer la vacunación. Si el niño o adulto está bien, o sólo tiene una enfermedad menor, las vacunas se deben administrar.
- Si la persona tiene una enfermedad aguda moderada o severa (independiente del uso de antibióticos) se debe posponer la vacunación hasta que la persona se haya mejorado.
- El embarazo no es una contraindicación para la vacunación contra la rabia.
- En embarazadas, es recomendable usar la vacuna anti-tetánica después del primer trimestre.
- Si durante el proceso de vacunación ocurre un ESAVI o un EPRO comunicarse inmediatamente con Enfermera encargada del PNI del Hospital y/o Enfermera de Epidemiología, quien deberá hacer la notificación y seguimiento según corresponda: ingreso a la página online ESAVI-EPRO de la red MINSAL, llenar formulario, avisar a paciente de lo ocurrido, realizar seguimiento del caso, esperar respuesta vía mail y/o telefónica desde nivel central.

7.8 PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN FRENTE A SOSPECHA DE SHOCK ANAFILÁCTICO

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 34 de 50

- Se debe contar con una caja de reacción o shock anafiláctico en el vacunatorio o lugar de vacunación.

Esta debe contener en su interior:

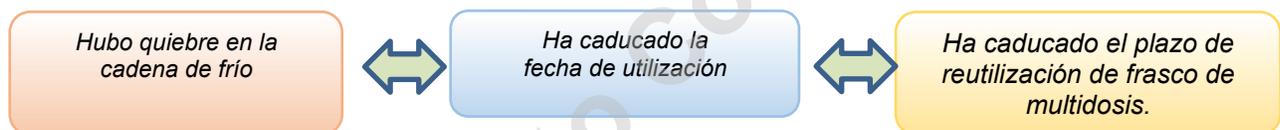
- ✓ ampollas de Epinefrina
 - ✓ Clorfenamina
 - ✓ Hidrocortisona 100mg
 - ✓ ampollas de suero fisiológico
 - ✓ jeringas 10 ml, 1 ml, jeringa de tuberculina
 - ✓ mariposas
- En caso de que un paciente presente un shock, el coordinador deberá proceder de la siguiente forma:
- Instalar al paciente en una camilla o sillón, en decúbito dorsal, con las piernas elevadas, o semisentado si presenta dificultad respiratoria.
 - Comunicarse con el médico del establecimiento de salud a con quien previamente se coordinó el contacto frente a una situación de emergencia y con el móvil de traslado Servicio de Atención Médico de Urgencias (SAMU) o al Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU). Frente al shock anafiláctico:
 - Contactarse rápidamente con el médico del establecimiento, SAPU o a un teléfono previamente coordinado.
 - Evaluar ABC: vía aérea permeable, ventilación y circulación.
 - Posición Fowler. Uso de oxígeno con mascarilla de alto flujo con reservorio (no reinhalación) para saturación sobre 95%. Controlar con saturómetro.
 - Administrar adrenalina vía intramuscular, indicado para el tratamiento del shock. La Adrenalina y oxígeno son los agentes terapéuticos más importantes a utilizar
 - Si es factible instalar vía venosa (calibre 18-20), con el objetivo de administrar medicamentos o aportar volumen.
 - Si la hipotensión persiste posterior a dosis de adrenalina, administrar suero fisiológico (10 a 20 ml/kg).

	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 35 de 50

- Si no responde a las medidas básicas, iniciar maniobra de reanimación cardiopulmonar.
Traslado a centro asistencial
- Realizar registro de la reacción en algún formato de la la ficha clínica del paciente (eléctrica en DAU o papel).
- Continuar con lo establecido en protocolo para ESAVI y realizar seguimiento posterior al evento.
- Considerar siempre el Traslado precoz al paciente al servicio de Urgencia

7.9 ELIMINACIÓN DE VACUNAS

Las vacunas deben ser eliminadas cuando:



- La orden de eliminación es dada desde el nivel central, hacia el nivel intermedio y luego al nivel operativo. Para tal efecto, la enfermera encargada del PNI del Hospital debe informar la situación y completar el “Acta de Eliminación Vacunas” cuando corresponda (Anexo 4).
- El procedimiento de eliminación debe ser siempre informado al Programa de inmunizaciones de la SEREMI de Salud, por tratarse de un bien público.
- No se deberá desechar ningún frasco, previo la firma del acta de eliminación por parte del ministro de fe (SEREMI).
- Los productos que se eliminarán, serán desechados en contenedores dispuestos en el Hospital para la eliminación de residuos especiales cortopunzante (manejo de residuos, protocolo vigente-REAS).

“La toma de decisión de eliminar vacunas por quiebre de la cadena de frío, debe realizarse sólo por indicación de los expertos del MINSAL luego de hacer la notificación en formato especial de “Quiebre de Cadena de Frío”.”

7.10 PROCEDIMIENTO DE REGISTROS DE INMUNIZACIONES

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 36 de 50

- La administración de una vacuna, implica siempre el registro de esta prestación.
- Este debe realizarse en la plataforma digital RNI del MINSAL y puede ser complementado por registros locales cuyos formatos son específicos de cada unidad donde se administran vacunas (Urgencia y maternidad).
- El registro en el RNI lo realiza el profesional o TENS que administra la dosis de vacuna indicada antes de 24 horas posterior a su administración.
- En caso de delegar la vacunación a TENS (situación que solo curre en el servicio de urgencia), éstos registran la prestación en sistemas manuales y plataforma RNI, debiendo ser esta actividad supervisada por EU de turno y Jefe del servicio.
- Entre los sistemas de registros manuales encontramos:
 - ✓ Registro manual de vacunas del servicio de urgencia
 - ✓ Libro de RN del Servicio de Neonatología (Maternidad) en el cual se consigna Fecha, N° lote de vacuna BCG y HB, firma quien administra).
 - ✓ Cuaderno de Salud del niño (se registra BCG y VHB)
 - ✓ Formulario o planilla de registro de registro nacional de inmunizaciones (vacunatorio)
 - ✓ Formularios de solicitudes, recepción, eliminación de vacunas
 - ✓ Gráficas de control de Temperatura de termos y refrigerador
 - ✓ Carnet de entrega a usuarios según aplique (Urgencia, vacunatorio)
 - ✓ El registro de vacunación en Ficha clínica papel solo aplica en los RN. Este se realiza en el formulario del niño(a) y en la Historia clínica perinatal del parto de la madre (anexos 11.12).
- Se dispone en Vacunatorio de archivadores con formularios asociados a las inmunizaciones, los que incluyen formularios de ESAVI, EPRO y guías de vacunación segura.

h) DISTRIBUCIÓN

- Vacunatorio
- Servicio de Neonatología (Maternidad)
- Servicio de Urgencia.
- Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 37 de 50

i) REGISTROS

- Base de datos RNI
- Hojas de gráfica control de temperatura del refrigerador y termos
- Formularios solicitud de vacunas, eliminación, entrega y recepción
- Registro manual Servicio de Urgencia (Antitetánica y Antirrábica) (Anexo 5)
- Libros de registro, cuaderno del salud del niño , formularios del RN (Maternidad).
- Registros de limpieza del refrigerador

j) CONTROL DE CAMBIOS

Corrección	Fecha	Descripción de la Modificación	Edición que se deja sin efecto
1	07/20	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de logo institucional, cambio de personal de la oficina de calidad y seguridad del paciente y cambio de Director General. - Se agrega Vacunación de Hepatitis B para Recién nacidos, detalle de su administración y manejo en Unidades móviles. - Se cambia el término “sala de almacenamiento de vacunas” por “Vacunatorio”. - Se estandarizan formatos de grafica de control de T° en servicio de urgencia y Neonatología. 	Primera

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO·PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 38 de 50

2	03/21	<ul style="list-style-type: none"> - Cambia N° de páginas de 32 a 50 - Cambia formato de la portada, agregando fecha de aprobación del documento. - Se agregan responsabilidades de Enfermera encargada del PNI institucional, algunas definiciones, se agregan puntos al desarrollo cambiando de 7.3 a 7.9. - Se incorporan vacunas utilizadas contra SARS-COV 2, uso de EPP en el proceso de vacunación. - Se detallan y complementan información de termos y termómetros, procedimiento de acción frente a sospecha de shock anafiláctico - Se agregan punto de 7.10 Registros y anexos: carnet de vacunación institucionales, sistemas de registro de T° complementarios y de traslado de vacunas entre DSM y hospital, registro de limpieza del refrigerador. 	Segunda
---	-------	--	---------

k) ANEXOS

11.1 ANEXO 1: Gráfica control de temperatura del refrigerador de vacunas

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 41 de 50

11.4 ANEXO 4: Acta de eliminación de vacunas



Región:

Comuna:

Establecimiento:

ACTA DE ELIMINACIÓN 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:
(Marque con una X la que corresponda)

Por vacunas contaminadas	<input type="checkbox"/>
Por quiebre de cadena de frío	<input type="checkbox"/>
Por fecha de caducidad	<input type="checkbox"/>
Otras (especificar):	<input type="checkbox"/>



Marca comercial vacunas	Nº de dosis	Nº de frasco	Serie o lote	Fecha de caducidad	Comentarios

Forma de eliminación:

Nombre y firma
Encargada/o del PNI

Nombre y firma
Director Establecimiento

11.5 ANEXO 5: Formulario registro de vacunación de urgencia



PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO

Código: GCL 1.2.7

Edición: Segunda

Fecha elaboración:
Febrero 2021

Vigencia: Febrero
2026

Página 42 de 50

FORMULARIO REGISTRO DE VACUNACIÓN SERVICIO DE URGENCIA

ESTABLECIMIENTO:															
Fecha	Rut RAU	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Fecha Nacimiento (DD/MM/AA)	Sexo (marque X)	Vacuna Administrada	Dosis (marque X)	Criterio Elegibilidad (marque X)	Comuna Residencia	ID. Lote o serie	Fecha Prox. Vacunación	Nombre ENFERMERA TENS que administra	Nombre quien digita en RNI	Saldo Vacuna
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
						<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Antirrábica <input type="checkbox"/> Tétanos	1ª dosis 2ª dosis 3ª dosis 4ª dosis 5ª dosis Dosis única	<input type="checkbox"/> Persona Mordida <input type="checkbox"/> Profilaxis Tetánico						
SALDOS-FECHA:			SALDOS-FECHA:			SALDOS-FECHA:									
	STOCK	REPOSICION	TOTAL		STOCK	REPOSICION	TOTAL		STOCK	REPOSICION	TOTAL				
AR				AR				AR							
DT				DT				DT							

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	<p>PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO</p>	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 44 de 50

11.8 ANEXO 8: carnet de vacunaciones institucionales (1:tétanos, 2: rabia, 3: otras vacunas)

Conserve este Carné

La mejor Protección contra el
TETANOS es la VACUNA

Exija el registro de la vacuna
que Usted recibió



**CARNE VACUNACION
TETANOS**

Nombre: _____

Dirección: _____

<p>1ª Dosis</p> <p>Fecha...../...../ 20.....</p> <p style="text-align: center;">..... Firma y Timbre</p>	<p>Refuerzos: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>2ª Dosis</p> <p>Fecha...../...../ 20.....</p> <p style="text-align: center;">..... Firma y Timbre</p>	
<p>3ª Dosis</p> <p>Fecha...../...../ 20.....</p> <p style="text-align: center;">..... Firma y Timbre</p>	



PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO

Código: GCL 1.2.7

Edición: Segunda

Fecha elaboración:
Febrero 2021

Vigencia: Febrero
2026

Página 45 de 50

RABIA O HIDROFOBIA

- ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA SIEMPRE MORTAL
- ES CAUSADA POR UN VIRUS, QUE SE TRANSMITE POR CONTACTO CON SALIVA DE ANIMALES RABIOSOS O SOSPECHOSOS DE TENER RABIA. (MORDEDURAS, LAMIDOS, RASGUÑOS)
- LA ÚNICA FORMA DE PROTECCIÓN EN VACUNÁNDOSE



CARNET DE VACUNACION ANTIRRABICA

NOMBRE: _____

EDAD: _____

Fecha Accidente: _____

Dosis	Fecha	Responsable
1		
2		
3		
4		
5		
6		
21 d.		
90 d.		
Observaciones:		

REFUERZO VACUNACION

Fecha Accidente: _____

Dosis	Fecha	Responsable
1		
2		
3		
Observaciones:		



**PROCOLO DE INMUNIZACIÓN Y
MANEJO CADENA DE FRÍO**

Código: GCL 1.2.7

Edición: Segunda

Fecha elaboración:
Febrero 2021

Vigencia: Febrero
2026

Página 46 de 50



CARNET DE VACUNACION

HOSPITAL CLINICO SAN FRANCISCO
DE PUCON URUGUAY 325
F: 45-2-290400

NOMBRE: _____

RUT: _____

VACUNA	FECHA 1° DOSIS	FECHA 2° DOSIS	FECHA 3° DOSIS

OBSERVACIONES: _____

 <p>HOSPITAL CLÍNICO SAN FRANCISCO-PUCÓN</p>	PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO	Código: GCL 1.2.7
		Edición: Segunda
		Fecha elaboración: Febrero 2021
		Vigencia: Febrero 2026
		Página 48 de 50

11.10 ANEXO 10: Tablas de recomendaciones

TABLA: 1 RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS

Realizar pausa de seguridad con "los correctos" de vacunación.
Manipular con técnica aséptica.
Lavado de manos, antes de iniciar la vacunación.
La vacuna debe ser administrada por quien la prepara.
Tranquilizar e informar del procedimiento al usuario antes de la vacunación.
Utilizar técnicas para disminuir el dolor.
Los usuarios siempre deberán estar sentados o en camilla para evitar caídas o desmayos.
La administración de vacunas por vía intramuscular, se debe realizar de manera rápida y sin aspirar; según la evidencia científica, no existe riesgo de ingreso de la solución al torrente sanguíneo y además se evita el dolor por aspiración.
Los usuarios deben permanecer en observación al menos 30 minutos, después de la vacunación, como precaución para detectar e intervenir oportunamente frente a una reacción anafiláctica.

Fuente: Elaboración Propia, PNI-MINSAL 2020

TABLA DE PASOS PARA UNA VACUNACIÓN SEGURA

Confirmar la identidad de la persona a vacunar	Se realizará de forma verbal, carnet de identidad, carnet de control u otro medio verificador confiable.
Revisar historial vacunal del usuario	Revisar en RNI o si cuenta con otro medio verificador previo a la vacunación. Si corresponde dos dosis y tiene una primera registradas verificar los intervalos definidos para cada vacuna.
Leer atentamente el folleto de la vacuna y verificar que no existen contraindicaciones para administrar la vacuna	Alergia a algún componente de la vacuna. Para mayor detalle revisar el/los folleto(s) de la/las vacuna(s).
Chequear los correctos	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente correcto • Edad correcta • Vacuna correcta • Dosis correcta • Registro correcto • Vía correcta • Verificar alergia a dosis previa o a algún componente de la vacuna.



PROTOCOLO DE INMUNIZACIÓN Y MANEJO CADENA DE FRÍO

Código: GCL 1.2.7
 Edición: Segunda
 Fecha elaboración:
 Febrero 2021
 Vigencia: Febrero
 2026
 Página 50 de 50

11.12 Registros de BCG en Ficha Clínica Papel en RN

TIPO DE PARTO: Parto Aborto **Establecimiento Al. Parto:**

Espont. Cesárea **TERMINO EMBARAZO:** Hora Min. Día Mes Año

Fuerza Otras Pedálica Nivel de atención: 1 2 3 Comite. O.R.L.

Indicaciones principales: Parto operario Inducido

ATENCIÓN: Médico Matrona Aux. Alumno Otro Responsable Al. Maternal Nombre: _____

Parto Neonato Responsable Al. Neonatal Nombre: _____

MUERTE INTRAUT. NO SI **EPISIOTOMIA:** NO SI **ALUMBRAMIENTO:** Natural SI No Completo SI No **DESCRIPCIÓN PLACENTA Y CORDÓN:** Observaciones: _____

Desgarros Emb. Parto **REVISIÓN INSTRUMENTAL:** SI No Log. Cordón _____ cm

ANESTESIA: Peridural Raquídea General Local Analfanquilo Ninguna

MEDICAMENTOS: Oxitocina Antibióticos Otro Cuales: _____ Ninguna

RECIBIENDO: En Aborto y FM sólo sexo y peso **TALLA:** _____ cm **EDAD POR EX. FÍSICO:** Adec. **PESO E. G:** Fec. **APGAR:** 1º minuto 5º **REANIM. RESP.:** NO SI **VDRL:** NO SI **EXAMEN FÍSICO:** Normal SI Anormal NO SI **ALUMBRAMIENTO CONJUNTO:** SI NO **HOSPITALIZADO:** SI NO

RESUMEN PATOLOGÍAS RECIBIENDO: Ninguna Otros SDR Infecciones Otras Hcto. **BCG:** SI NO **N° HISTORIA CLÍNICA RECIBIENDO:** _____

Memb. hialina Hemorragia Def. congénitas **Grupo Rh:** Positivo Negativo

Sind. aspirat. Hiperbilirub. Neurológicas **DIAGNOSTICO DE ALTAR:** _____

Apnea Otras Hematol. **Embarazo fue:** Des. No D. Indif.

Ingreso RN: Sano Traslado **Pecho:** Alimentación Mista Artificial **Peso al Egreso:** _____ **Egreso Materno:** Sano Traslado **Anticoncepción:** Ninguna Condón Ligadura tubaria Referida D. I. U. Natural Pilólicas Otro

Con Patol. Fallece **Con Patol. Fallece**

Responsable: _____

Historia clínica Perinatal (parte posterior)

Examen Neurológico: Presencia de signos de

Moro Marcha Galeo Liberación Espinal

Bawinski Prehesión Incurvación Tronco

OBSERVACIONES: _____

DIAGNÓSTICO DE LA EVALUACIÓN MÉDICA: _____ **INDICACIONES:** _____

Médico Responsable de la evaluación del RN

INGRESO A PROTOCOLO:

NO SI Riesgo Hipoglucemia Riesgo Sepsis

HGT	Mg/dl	Fecha	Responsable
2 horas			
12 horas			
24 horas			
48 horas			

Examen	Rcb. Blancos	Fecha	Responsable
Hemograma			
PCR			

EXAMENES DE RUTINA

EXAMENES	SI	NO	Fecha	Resultado
PKU-HC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Solo se informa si está alterado
Saturación O2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Extremidad superior <input type="checkbox"/> Extremidad inferior <input type="checkbox"/>

ESQUEMA VACUNACIÓN ATENCIÓN CERRADA

VACUNA	SI	NO	Fecha administración	N° lote	Responsable
BCG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Hepatitis B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

_____ **Matrona Asiste Parto** _____ **Matrona que da el Alta**

Formulario del RN (parte posterior)