

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**MANEJO DE LA VACUNACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR  
EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN  
BOLÍVAR, PUNO – 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**LUCERO PYERINA ZEVALLOS CCANCAPA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2020**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

MANEJO DE LA VACUNACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE  
SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR, PUNO – 2018  
PRESENTADA POR:

LUCERO PYERINA ZEVALLOS CCANCAPA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA



APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:

Mtro. NELVA ENRIQUETA CHIRINOS GALLEGOS

PRIMER MIEMBRO:

Dra. ANGELA ROSARIO ESTEVES VILLANUEVA

SEGUNDO MIEMBRO:

M. Sc. CARMEN ROSA CALCINA CONDORI

DIRECTOR / ASESOR:

Dra. ROSEND AZA TACCA

Área : Gerencia y Gestión de Salud

Tema : Manejo de la Norma Técnica de ESNI.

Fecha de Sustentación: 02 de enero del 2020

**DEDICATORIA*****A MI DIOS Y SEÑOR***

*Por ser mi creador, amparo y fortaleza,  
cuando más lo he necesitado, por ser  
palpable su amor a través de las personas  
que me han apoyado durante todo este  
tiempo; por regalarme la vocación de  
servicio y guiar mi mano al cuidado de los  
demás. Permite que mi conciencia y  
voluntad respalden mis actos, y que mi vida  
sea una luz de esperanza y un mensaje de  
amor y fe en ti.*

***A MI MADRE***

*GLORIA, por proporcionarme la vida, por  
su invariable amor y sacrificio que me dio  
siempre el apoyo ineludible para alcanzar  
mi meta inculcando en mí los deseos de  
superación, la responsabilidad,  
puntualidad y exigencia que amerita mi  
vida y carrera profesional.*

***A MI FAMILIA***

*Mi papá Abraham, mis hermanas Helene y  
Candice, por enseñarme con su ejemplo,  
brindándome su apoyo desde siempre, por  
sus consejos de perseverancia y por darme  
la fuerza para seguir a pesar de las  
dificultades.*

***A MIS ENGREIDOS***

*Mis sobrinos Dariana y Adrian por su  
existencia y sus sonrisas de oreja a oreja  
que renuevan mis energías y ganas de  
continuar en este camino que elegí. Ustedes  
son mi motor y motivo de superación.*

**Lucero Pyerina.**

## AGRADECIMIENTOS

*Quiero expresar mi más sincero reconocimiento:*

- *A MI ALMA MATER: Universidad Nacional Del Altiplano – Puno, prestigiosa institución y gran casa de estudios que me acogió y brindó la oportunidad de formarme profesionalmente, de la cual siempre estaré orgullosa.*
- *A MI SEGUNDO HOGAR: La Facultad de Enfermería, que con el paso de los años sigue formando profesionales de éxito, garantizando una educación guiada por sus autoridades, personal administrativo y docentes quienes me impartieron sus conocimientos y experiencias con total esmero e inculcaron el amor a la profesión, la responsabilidad y el humanismo, vital en la vida de una profesional desde el inicio del camino.*
- *A MIS DOCENTES: Mi presidenta Mtro. Nelva Enriqueta Chirinos Gallegos y miembros del jurado Dra. Angela Rosario Esteves Villanueva y M.Sc. Carmen Rosa Calcina Condori, por su paciencia, sugerencias y aportes para el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.*
- *A MI EJEMPLO A SEGUIR: Con especial gratitud a mi Directora y Asesora de tesis: Dra. Rosenda Aza Tacca, por el apoyo y la valiosa orientación en mi vida personal y mi formación profesional. Por su desinteresada dedicación, tiempo, paciencia, esfuerzo y estímulo constante que han hecho posible la realización, desarrollo y culminación de esta investigación*
- *A LA MICRO RED SIMON BOLIVAR: Y sus 16 Establecimientos de Salud, sus jefes, personal de salud y administrativo; en especial al profesional de Enfermería por haberme brindado su apoyo y las facilidades del caso durante la ejecución de mi proyecto de investigación.*
- *A LAS HERMANAS QUE ELEGI: Por permitirme recorrer juntas este camino y ser mi empuje durante todo este tiempo, S.F.Y.L.M. y tú mi melliza de alma; por tu amistad sincera, gracias Mayly.*
- *FINALMENTE: Un eterno agradecimiento a aquellas personas que me apoyaron, y a quienes me limitaron con sus valiosas sugerencias en el desarrollo del estudio.*
- *Y solo me queda agradecer a Dios diciendo: ¡TÚ ERES MI TODO!*

Lucero Pyerina.

**ÍNDICE GENERAL**

ÍNDICE DE FIGURAS .....	6
ÍNDICE DE CUADROS .....	7
ÍNDICE DE TABLAS .....	8
ACRÓNIMOS .....	9
RESUMEN .....	10
ABSTRACT.....	11
CAPÍTULO I : INTRODUCCIÓN .....	12
1.1.CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	16
1.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
CAPÍTULO II : REVISIÓN DE LITERATURA.....	17
2.1.MARCO TEÓRICO .....	17
2.2.MARCO CONCEPTUAL.....	44
CAPÍTULO III ; MATERIALES Y MÉTODOS .....	50
3.1.TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	50
3.2.UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	50
3.3.POBLACIÓN Y MUESTRA .....	51
3.4.VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN .....	52
3.5.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	54
3.6.PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	56
CAPÍTULO IV : RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	60
4.1.RESULTADOS .....	60
4.2.DISCUSIÓN.....	68
CONCLUSIONES .....	75
RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS.....	77
ANEXOS .....	84

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>FIGURA 1:</b> INTERVENCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE INMUNIZACIONES .....	19
<b>FIGURA 2:</b> PREGUNTAS BÁSICAS PREVIAS A LA VACUNACIÓN .....	21
<b>FIGURA 3:</b> INFORMACIÓN BRINDADA A LOS PADRES Y/O CUIDADOR .....	22
<b>FIGURA 4:</b> ERRORES OPERATIVOS DEL PROGRAMA .....	44
<b>FIGURA 5:</b> MAPA DE LA JURISDICCIÓN DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR .....	51

**ÍNDICE DE CUADROS**

<b>CUADRO 1: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....</b>	<b>52</b>
<b>CUADRO 2: CALIFICACIÓN POR OBSERVACIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>CUADRO 3: CALIFICACIÓN POR ETAPAS DE MANEJO.....</b>	<b>55</b>
<b>CUADRO 4: CALIFICACIÓN DEL MANEJO .....</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN ANTES DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....	60
<b>TABLA 1.1:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN POR ÍTEMS ANTES DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....	61
<b>TABLA 2:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN DURANTE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....	63
<b>TABLA 2.1:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN POR ÍTEMS DURANTE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....	64
<b>TABLA 3:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN DESPUES DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....	65
<b>TABLA 3.1:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN POR ÍTEMS DESPUES DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR.....	66
<b>TABLA 4:</b> MANEJO DE LA VACUNACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR - PUNO 2018.....	67

**ACRÓNIMOS**

<b>ESNI</b>	: Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización.
<b>MINSA</b>	: Ministerio de Salud.
<b>NTS</b>	: Norma Técnica de Salud.
<b>DIGEMID</b>	: Dirección General de Medicamentos y Drogas.
<b>ESAVI</b>	: Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación.
<b>EE.SS</b>	: Establecimiento de Salud.
<b>OMS</b>	: Organización Mundial de Salud.
<b>OPS</b>	: Organización Panamericana de Salud.
<b>CAV</b>	: Comité Asesor de Vacunas
<b>AEP</b>	: Asociación Española de Pediatría
<b>R.A</b>	: Reacciones Adversas

## RESUMEN

La presente investigación fue desarrollada con el objetivo de describir el Manejo de la Vacunación Según Norma Técnica por el Profesional de Enfermería en los Establecimientos de Salud de la Micro Red Simón Bolívar, Puno – 2018. El estudio fue de tipo descriptivo – transversal con diseño descriptivo simple. La muestra estuvo conformada por 16 enfermeras Responsables de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones. La técnica fue la observación directa y el instrumento una guía de observación, que fue elaborada en base a la Norma Técnica que establece el Esquema Nacional de Vacunación, para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva. Los resultados principales en relación a las etapas de la vacunación fueron: las enfermeras realizan mal manejo antes con 62,5%, buen manejo durante con 100,0% y buen manejo después con 87,5% y mal manejo con 12,5%. Respecto a los ítems que no se realizan en la vacunación; concernientes al antes resaltan el no preguntar si el niño tiene alguna enfermedad crónica o si es alérgico a algún medicamento o alimento (100,0%), el no preparar el termo para la vacunación diaria y el no mantener la temperatura de los paquetes fríos en los termos (68,8%). Referente al después sobresale el no recomendar a los padres que esperen en el EE.SS durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa (87,5%), el no reiterar la información sobre las posibles reacciones post vacunales y en caso de no ceder, acudir al EE.SS más cercano (50,0%) y al no evitar el uso del paracetamol si no es para tratar la fiebre (31,3%). Del análisis podemos decir que existe un porcentaje considerable de enfermeras que no aplican la norma establecida para su atención, aumentando la deserción, niños no inmunizados y la desconfianza de los padres sobre las vacunas.

**Palabras Clave:** Manejo, norma técnica, aspectos técnicos, vacunas, enfermería.

## ABSTRACT

The present investigation was developed with the objective of describing the Vaccination Management According to Technical Standard by the Nursing Professional in the Health Establishments of the Micro Network Simon Bolivar, Puno - 2018. The study was of type descriptive - transversal with simple descriptive design. The sample consisted of 16 nurses Responsible for the National Health Immunization Strategy. The technique was direct observation and the instrument was an observation guide, which was developed based on the Technical Standard that establishes the National Vaccination Scheme, for descriptive data, descriptive statistics were used. The main results in relation to the stages of vaccination were: nurses perform poor management before with 62.5%, good management during 100.0% and then good management with 87.5% and poor management with 12.5%. Regarding the items that are not carried out in the vaccination; Regarding the above, it is worth noting whether the child has any chronic illness or if he is allergic to any medication or food (100.0%), not preparing the thermos for daily vaccination and not keeping the temperature of the cold packets in the thermos (68.8%). Regarding the following, it is important not to recommend that parents wait in the EESS for 5 or 10 minutes, in observation of a possible adverse reaction (87.5%), not to reiterate the information on possible post-vaccine reactions and in If you do not give in, go to the nearest EESS (50.0%) and do not avoid using paracetamol if it is not to treat fever (31.3%). From the analysis we can say that there is a considerable percentage of nurses who do not apply the norm established for their care, increasing attrition, non-immunized children and parental distrust of vaccines.

**Keywords:** Management, technical norm, technical aspects, vaccines, nursing.

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

El rol de Enfermería en la Atención Primaria y Comunitaria debe reorientarse a capacitar a las personas, familias y comunidades para cuidarse de sí mismas priorizando la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Por ello el actual modelo de Atención Primaria de enfermería asistencial paso de realizar funciones técnicas y administrativas a trabajar con programas y protocolos. <sup>(1)</sup>

Ante esto expertos han destacado que la aplicación de vacunas es el método más eficaz para prevenir determinadas enfermedades, permitiendo así su control y casi su erradicación, ya que representan un grave problema de salud. <sup>(2)</sup>

La Norma Técnica que Establece el Esquema de Vacunación es un documento legal para mejorar el cumplimiento de la actividad preventiva; constituyendo la base para el control de enfermedades inmunoprevenibles. <sup>(3)</sup>

Por estas razones el manejo de la vacunación es un elemento clave en las prácticas vacunales, la cual tiene que ser en orden para asegurar la mayor eficacia y seguridad de las vacunas. <sup>(4)</sup>

Por otra parte hoy en día los programas de salud son denominados Estrategias Sanitarias Nacional de Salud, y que para poder ser ejecutadas es indispensable el conocimiento y comprensión de normas técnico administrativas, que estipulan paso a paso lo que debe ser cumplido. En el caso de la Estrategia Sanitaria Nacional de

Inmunizaciones (ESNI) se contemplan normas que nos indican el manejo de la vacunación por etapas: antes (control de la cadena de frío, preparación de material necesario, preguntas previas a la vacunación y la información brindada al cuidador del niño), durante (protección de la enfermera, preparación de la vacuna y administración de la vacuna) y después de la vacunación (cuidados e indicaciones inmediatas, eliminación de materiales utilizados y los registros de la vacuna) para lograr mejores resultados en su implementación; Sin embargo estas normas no se cumplen tal como son exigidas.

Es importante destacar que la práctica inadecuada de vacunación pueden conducir a un conglomerado de eventos, especialmente si un vacunador no cumple con lo que se le enseñó en la capacitación, dando lugar a un error programático, siendo el caso más grave la manipulación (reconstitución y administración) incorrecta del vial de la vacuna causando la muerte del vacunado. <sup>(3)</sup>

Todo esto apoya a que los errores programáticos y Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacuna (ESAVI) que se presentan sean más frecuentemente humanos que causados por la vacuna; aun sabiendo que el beneficio y protección frente al desarrollo de la enfermedad debe ser superior al riesgo de presentar una reacción adversa. <sup>(5)</sup>

Es así que el trabajo de Enfermería en el manejo de la Norma Técnica de vacunación es importante, tanto a nivel de control y registro de las vacunaciones, como a nivel de preparación y administración del biológico y resolviendo dudas o preocupaciones que puedan inquietar a la población. <sup>(6)</sup> Al respecto Luna refiere que la información que brinda la enfermera respecto a las vacunas es incompleta o las madres no internalizan la información e indicaciones propuestas, generando dudas y falsas ideas que al no ser resueltas ocasionan esquemas de vacunación incompletos. <sup>(7)</sup>

Estudios a nivel internacional en relación al manejo de la Norma Técnica de vacunación revelan que el profesional de enfermería no da cumplimiento al componente de bioseguridad de las vacunas y jeringas en un 26%; seguido por un 16% en el componente de las actividades de vacunación y vigilancia de efectos adversos y un 96% si da cumplimiento al componente de calidad de información y cadena de frío. <sup>(8)</sup>

El 2017 en un estudio sobre calidad de asistencia de enfermería en el proceso de vacunación - Brasil, se identificaron errores en la etapa de preparación y administración de vacunas, un 48,7% administro en la topografía errónea y un 45,4% lo hizo con la aguja inadecuada; también se observó un 93,9% de no adhesión a la higienización de las manos antes y después de la inmunización y en la etapa de clasificación y registro un 47,6% no registro la vacuna administrada en el Sistema de Información. <sup>(9)</sup>

Por otra parte en el Perú el 2008, según los eventos notificados a la Dirección General de Medicamentos y drogas (DIGEMID) se reportaron 21 efectos adversos después de la vacunación. Según la vigilancia epidemiológica de ESAVI en el mismo año, se notificaron 32 casos, de estos 3 fueron por errores programáticos después de la vacunación; 2 concluyeron en absceso y 1 en convulsión febril. <sup>(10)</sup>

Un estudio realizado en Trujillo, sobre el incumplimiento del esquema de vacunación en relación a las características institucionales se encontró que el 33.3% de madres señaló desconocer de la próxima vacuna; el 35.3% refirieron que solo la primera vez la enfermera le brindo información sobre el esquema de vacunación y el 20% no entendió la información y se quedó con dudas. <sup>(11)</sup>

En el Departamento de Puno el 2014, según la relación de ESAVI se reportaron 8 casos tras la aplicación de vacunas en el servicio de Emergencia del Hospital Regional Manuel

Núñez Butrón; y los efectos fueron: fiebre, tumefacción en muslo y diarrea. <sup>(12)</sup>

El 2015 en una investigación sobre el manejo de la vacunación segura de Pentavalente, las enfermeras tiene un manejo deficiente en un 38% de la conservación de la vacuna en refrigeradores y termos y de la manipulación y administración de la vacuna; el 46% tiene un manejo deficiente en la eliminación de desechos post vacunas y el 16% tiene un manejo regular en el registro y atención post vacuna.<sup>(13)</sup> Mientras que Hilari es su estudio sobre el manejo de la cadena de frio, establece que el 83.3% de profesionales de enfermería no manejan el registro diario de temperatura del refrigerador.<sup>(14)</sup>

Así mismo en la MICRO RED Simón Bolívar el 2013 se ha reportado que en el Establecimiento de Salud (EE.SS.) Jallihuaya, las vacunas fueron inactivadas por alteración de la temperatura secundario a error operativo; el 2014 se ha reportado que seis niños menores de un año, después de la administración de vacunas presentaron reacciones como: llanto persistente, fiebre mayor a 39°C, dolor en el lugar de aplicación de la vacuna, y el 2018 en el EE.SS. Chucuito se presentó un caso severo de ESAVI post vacunal.<sup>(15)</sup>

Durante las prácticas pre profesionales en la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización, se ha observado que en ocasiones el profesional de enfermería que labora en dicha estrategia no realiza la preparación y conservación de la temperatura de los paquetes fríos en los termos, las preguntas previas a la vacunación, asimismo no brindan la información acerca de las vacunas; la desinfección de manos lo realizan con alcohol gel mas no con agua y jabón, tampoco le pide a los padres de familia que esperen fuera del consultorio, en observación ante cualquier reacción adversa y la existencia de una eliminación incorrecta de desechos de menor riesgo y de riesgo biológico. Una acción contribuyente a esto es que el MINSA cada vez más va aumentando los formatos y

registros de enfermería que ocupan la mayor parte del tiempo designado para la atención del niño sano.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo es el manejo de la Vacunación Según Norma Técnica por el Profesional de Enfermería en los Establecimientos de Salud de la Micro Red Simón Bolívar, Puno - 2018?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **A. OBJETIVO GENERAL**

Describir el manejo de la Vacunación Según Norma Técnica por el Profesional de Enfermería en los Establecimientos de Salud de la Micro Red Simón Bolívar, Puno – 2018.

### **B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el manejo de la Vacunación Según Norma Técnica antes de la administración por el profesional de enfermería.
- Identificar el manejo de la Vacunación Según Norma Técnica durante la administración por el profesional de enfermería.
- Identificar el manejo de la Vacunación Según Norma Técnica después de la administración por el profesional de enfermería.

## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. MANEJO DE LA VACUNACIÓN

Es un conjunto de operaciones a las que se someten las vacunas en los establecimientos de salud desde su llegada, hasta su administración al paciente, esta operación debe conducir acciones encaminadas a la administración de una vacuna segura, y bajo características especiales que lo hacen específico implicando en gran parte contar con las capacidades apropiadas que permitan obtener los mejores resultados. <sup>(16)</sup>

El manejo de las vacunas es fundamental para el correcto funcionamiento de las mismas, pues aun con la vacuna de más alta tecnología y calidad es imposible montar una respuesta inmune correcta si ésta no ha sido bien manejada. <sup>(17)</sup>

El profesional de enfermería, interviene directamente en el manejo del transporte, distribución, manipulación y administración de las vacunas; por ello debe garantizar que estos procesos cumplan los requisitos establecidos y el establecimiento de salud debe contar con el personal profesional, calificado y a dedicación exclusiva que tenga las competencias necesarias para asegurar el cumplimiento de los procesos en el manejo de la vacunación segura. <sup>(18)</sup>

##### 2.1.2. ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

La Organización Mundial de la Salud refiere que la promoción de salud y la prevención de las enfermedades representan las mejores estrategias utilizadas por los países para la prevención de enfermedades. El Perú, no está exento de esta labor, a través del Ministerio

de Salud (MINSA) viene desarrollando las mismas estrategias a nivel nacional, basándose en los lineamientos de política de salud. <sup>(19)</sup>

Por ello la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización es un conjunto de acciones que el MINSA ha planificado y desarrollado en el corto, mediano y largo plazo, con la finalidad de prevenir con eficacia, eficiencia y equidad las enfermedades inmunoprevenibles en el país. <sup>(20)</sup> Así mismo el MINSA refiere que la vacunación es la actividad de salud pública que ha demostrado ser la de mayor costo beneficio y costo efectividad en los últimos dos siglos. <sup>(21)</sup>

#### **2.1.2.1. PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

La enfermería es una de las profesiones más importantes de la atención a la salud, estando especializada en el ámbito de los cuidados orientados a la promoción, prevención, mantenimiento y recuperación de la salud; en todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos. <sup>(1)(22)</sup> Además la American Nurses Association (ANA) define la enfermería como la protección, promoción y optimización de la salud y las capacidades; la prevención de la enfermedad y de la lesión; el alivio del sufrimiento por medio del diagnóstico y tratamiento de la respuesta humana; y la defensa en el cuidado de personas, familias, comunidades y poblaciones. <sup>(23)</sup> Ambas definiciones apoyan el protagonismo y la importancia que la enfermería tiene para la comunidad, ya que su cuidado se centra en la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la salud pública como “La ciencia y arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida y promover la salud mental y física, y la eficiencia a través de los esfuerzos organizados de la comunidad”. <sup>(24)</sup>

- Las acciones del profesional de enfermería han de concretarse en actividades de promoción en salud para fortalecer e incentivar en las madres su participación activa,

reforzando la importancia de la vacunación de sus hijos insistiendo en la necesidad de cumplir el esquema de vacunación y la toma de conciencia fundamentalmente, su aceptación y participación en las actividades de vacunación en tanto que contribuyen a la disminución de la incidencia de las enfermedades prevenibles por vacunas. Siendo responsabilidad de enfermería comunitaria, planificar programas de enseñanza para promover conductas de salud. <sup>(25)</sup>

- La prevención es el establecimiento de una barrera que evite el contacto entre el individuo, con aquellos factores que lo pueden conducir a una determinada enfermedad. Por ello la enfermera sirve a la comunidad por medio de acciones que conducen a la utilización de los recursos existentes y potenciales, individuales y colectivos. Caso bien conocido es la vacunación a la población en contra de ciertas enfermedades inmunoprevenibles. <sup>(26)</sup>

Por ello el rol de las enfermeras en base a la Norma Técnica, es fundamental para una vacunación de calidad, eficaz y eficiente en los niños; cumpliendo así su rol funcional de enfermería. <sup>(27)</sup>

**FIGURA 1: INTERVENCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE INMUNIZACIONES**

FUNCION	ACTIVIDADES
<b>Administrativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logística de insumos</li> <li>• Gestión de los residuos vacunales</li> <li>• Registro del acto vacunal</li> <li>• Monitoreo y supervisión de coberturas.</li> </ul>
<b>Asistencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación y manipulación de las vacunas</li> <li>• Valoración de la necesidad de cuidado</li> <li>• Preparación de la vacuna.</li> <li>• Administración de la vacuna</li> </ul>
<b>Docente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación para la salud.</li> <li>• Informar sobre posibles reacciones adversas</li> <li>• Informar de las siguientes fechas.</li> </ul>
<b>Investigadora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación y análisis de coberturas</li> <li>• Reacciones Adversas</li> <li>• Deserción</li> </ul>

*Fuente: Elaborado por DE LA FUENTE <sup>(28)</sup>*

### **2.1.3. NORMA TÉCNICA QUE ESTABLECE EL ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN N° 141**

La Norma Técnica que Establece el Esquema Nacional de Vacunación es un documento legal para mejorar el cumplimiento de la actividad preventiva de mayor impacto sanitario, como es la inmunización. La misma que, en conjunto con las acciones sanitarias (saneamiento básico ambiental, agua potable, control de vectores) constituyen las bases del control de las enfermedades transmisibles. <sup>(3)</sup>

La presente norma tiene por finalidad proteger a la población peruana de los riesgos de contraer enfermedades prevenibles por vacunas; ya que estas han resultado ser costo efectivas, y a través de ellas se reducen enfermedades que generan alto costo en el tratamiento y generan ausentismo laboral; una serie de estudios ha demostrado que la vacuna en los niños es económicamente beneficiosa, y puede ser efectiva en términos de costos. <sup>(29)</sup>

#### **2.1.3.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN**

En el Perú la ESNI es gratuito y el responsable de la eliminación, erradicación y control de las enfermedades inmunoprevenibles en la población menor de 5 años.

Por ello el actual esquema nacional de vacunación en niños menores de 5 años incluye 12 vacunas. Las últimas en ser introducidas fueron la Anti poliomielítica Inactivada (2013) y contra la varicela (2018). <sup>(29)</sup>

#### **2.1.3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA VACUNACIÓN**

Un aspecto técnico es el fin u obtención de un resultado con algún producto, proceso o medio técnico. Esta noción hace referencia a un procedimiento que tiene como objetivo la obtención de un cierto resultado o fin. Al ejecutar conocimientos técnicos, se sigue un conjunto de reglas y normas que se utiliza como medio para alcanzar un fin. <sup>(30)</sup>

**A. ANTES DE VACUNAR**

- ✓ Registro diario de temperatura de la cadena de frío (dos veces al día, al comienzo y al final de la jornada).
- ✓ Asegurar el orden y limpieza del ambiente de vacunas (vacunatorio).
- ✓ Preparar material (jeringas, clorhidrato de clorhexidina, entre otros insumos).
- ✓ Preparación del termo para para la vacunación diaria (intra como extramural).
- ✓ Revisar las vacunas para el traslado a los termos (fecha de vencimiento y lote).
- ✓ Conservación de la temperatura de los paquetes fríos.
- ✓ Conocer las dosis, vías de administración y jeringas a utilizar.
- ✓ Leer el inserto de la vacuna (como referencia de los diferentes tipos de vacuna según la fabricación).

**FIGURA 2: PREGUNTAS BÁSICAS PREVIAS A LA VACUNACIÓN**

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿El niño tiene malestar o algún problema de salud hoy?		
2	¿Es alérgico a algún medicamento, alimento, vacuna o al látex?		
3	¿Ha tenido antes una reacción importante a alguna vacuna?		
4	¿Ha recibido alguna vacuna durante el mes anterior?		
5	¿Tiene alguna enfermedad crónica?		
6	¿Ha tenido convulsiones, algún problema cerebral o Síndrome Guillain-Barré) con anterioridad?		
7	¿Tiene leucemia, cáncer o alguna otra enfermedad que afecte a la inmunidad?		
8	¿Ha recibido tratamiento continuo en los últimos 15 días, o transfusiones de sangre o derivados de los últimos 6 meses?		
9	¿Convive con personas de edad avanzada o alguna persona con cáncer, trasplantes o alguna otra circunstancia que afecte a la inmunidad?		
10	En el caso de tratarse de una adolescente ¿está embarazada o existe la posibilidad y en qué mes de gestación se encuentra?		

*Fuente: Norma Técnica De Salud Que Establece El Esquema Nacional De Vacunación.*

Brindar información completa sobre las vacunas a administrar:

- ✓ Esta información deberá ser clara y sencilla para la persona que la recibe.
- ✓ Debe incluir, además la información sobre posibles efectos secundarios.
- ✓ Lo referente a los riesgos de la no vacunación

Es obligatorio explicar a los padres de familia sobre las vacunas que se administraran.

**FIGURA 3: INFORMACIÓN BRINDADA A LOS PADRES Y/O CUIDADOR**

¿Para qué sirven las vacunas?	Las posibles reacciones que pueden producirse y lo que debe hacer en caso de reacción.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantos tipos de vacuna recibirá la niña o el niño durante la presente visita, etc.</li> <li>• Qué fecha deberá regresar (utilice el carnet de vacunación)</li> </ul>	Ante cualquier consulta darle el número de teléfono del EEES o de infosalud (0800 - 10828) a fin de que pueda comunicarse en cualquier hora y lograr la confianza de los padres de familia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de niños mayores deben recibir información adaptada de acuerdo a su edad y tener la oportunidad de explicar dudas y pedir aclaraciones.</li> </ul>	Si bien el consentimiento es verbal, el personal de enfermería debe dejar constancia escrita en la historia clínica.

*Fuente: Norma Técnica de Salud Que Establece el Esquema Nacional de Vacunación*

**B. DURANTE LA VACUNACIÓN**

El personal de salud debe contar con las vacunas según esquema de vacunación.

- a. **lavado de manos:** con agua y jabón antes y después de la vacunación. No es necesario el uso de guantes para administrar una vacuna, aunque puede ser recomendable en situaciones puntuales, como enfermedad infectocontagiosa en las manos del vacunador.
- b. **Preparación de la vacuna.**
  - ✓ Identificar la vacuna o vacunas que corresponden, de acuerdo al estado vacunal y a la edad del usuario.
  - ✓ La preparación y administración debe realizarse en forma inmediata por cada tipo de vacuna, para evitar errores programáticos y/o alterar la cadena de frío del biológico.
- c. **Limpieza en el lugar de inyección**
  - ✓ Asepsia de la zona de administración con una torunda de algodón (1 gr) humedecido con Clorhexidina al 2% realizando movimientos circulares de adentro hacia afuera.
  - ✓ Se encuentra prohibido utilizar algodones previamente humedecidos y guardados en tambores u otros recipientes.

### C. DESPUÉS DE VACUNAR

- a) Cubrir la zona de punción con una torunda y una tira adhesiva, pueden retirarse pocos minutos después.
- b) Hacer presión suave un minuto, evita frotar o la presión excesiva.
- c) Reiterarle al padre o acompañante la fecha de la próxima cita.
- d) Informarle sobre las posibles reacciones post vacunales y las acciones a seguir en caso de no ceder, acudir a su centro de salud más cercano.
- e) Se debe recomendar a los padres que esperen en el centro de salud durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción severa.
- f) Desechar la jeringa y la aguja en cajas de bioseguridad (debe seguir lo indicado en la Norma Técnica de Salud vigente), así como los materiales que no se utilicen.
- g) El paracetamol no debe recomendarse de forma rutinaria con el propósito de prevenir posibles reacciones. Puede usarse para tratar la fiebre (mayor o igual a 38°C si se presenta).
- h) Las vacunas administradas y la orientación a los padres deben registrarse en: Carnet de vacunación, HIS y en la historia clínica (incluir el número de lote).<sup>(29)</sup>

#### 2.1.4. LA VACUNACIÓN

Se define la vacunación como el conjunto de procesos, protocolos y técnicas que se aplican desde el momento en que se recibe al niño, hasta el momento en que se ha completado esta actuación (los preparativos, la vacunación propiamente dicha y los cuidados posteriores).<sup>(31)</sup>

Por otro lado la vacunación es la administración de un producto microbiano para inducir una respuesta inmune que previene o protege contra enfermedades inmunoprevenibles.<sup>(32)</sup>

Según la Norma Técnica la vacunación comprende a todos los procesos desde su producción, transporte, almacenamiento, distribución, preparación, manipulación, su administración, eliminación de desechos (bioseguridad) y su registro en los formatos de enfermería; previa actividad educativa a los padres de familia, para que conozcan la importancia de la vacuna. <sup>(29)</sup>

#### **2.1.4.1. ANTES DE LA VACUNACIÓN**

##### **Consideraciones generales: y preparación de material necesario.**

###### **A. Cadena de frío**

Es el conjunto de procedimientos y actividades necesarias para garantizar la potencia inmunobiológicos de las vacunas desde su fabricación hasta su aplicación. <sup>(18)</sup>

La cadena de frío constituye uno de los soportes básicos de los procesos de Inmunización y se debe brindar atención especial. Por ello debe comprobarse que los requisitos exigidos para garantizar la conservación y manipulación de las vacunas se han cumplido en tiempo y forma.

###### **· Registro diario de temperatura de la cadena de frío (refrigeradoras)**

El refrigerador es un equipo para el almacenamiento y mantenimiento de las vacunas a la temperatura establecida por las normas de conservación. <sup>(18)</sup> Con el registro diario de la temperatura, también se pueden conocer las condiciones operativas de los equipos frigoríficos, permitiendo identificar y prevenir problemas de orden técnico. <sup>(33)</sup>

El registro de la temperatura ayuda a consignar si hubo variaciones de temperatura en el refrigerador durante el día, la semana o el mes, por ello debe ser dos veces al día (al comienzo y final de la jornada diaria), comprobando que las vacunas se han mantenido entre +2 y +8 °C y que ni las vacunas ni los disolventes están congelados. <sup>(31)</sup>

### · **Mantenimiento de la temperatura de los paquetes fríos (termos)**

**Los paquetes fríos:** son envases que solo deben ser llenados con agua limpia, que a temperatura adecuada se usa para el transporte de vacunas. Se debe disponer de suficiente número de unidades para asegurar que las vacunas estén totalmente rodeadas de paquetes fríos cuando se transportan. <sup>(18)</sup> Ya que el uso adecuado de paquetes fríos permitirá que la vacuna pueda mantener su temperatura ideal hasta su administración y el personal que trabaja con vacunas debe conocer su funcionamiento, para optimizar su cuidado y mantenimiento. <sup>(33)</sup>

Cuando los paquetes de hielo son retirados del congelador pueden estar una temperatura inferior a  $-20^{\circ}\text{C}$ . En estas condiciones de temperatura no pueden ser colocados dentro de los termos, sobre todo si el lote de vacunas que se van a transportar o mantener corresponde aquellos que no deben congelarse.

La presencia de escarcha o hielo sobre la superficie del paquete es un indicador que la temperatura es aún muy baja. Los paquetes fríos deben estar a  $0^{\circ}\text{C}$ , para lo cual se deberán exponer a temperatura ambiente hasta notar la presencia de gotas de agua (sudor) sobre la superficie de los mismos. <sup>(18)</sup>

## **B. Preparación del Material Necesario**

### **a. Orden y limpieza del ambiente de vacunas**

Las vacunas disponibles deben encontrarse en sus envases, cartonajes, etiquetas y prospectos originales organizados sistemáticamente en el almacén para facilitar su manejo y distribución adecuada. Situando en la parte posterior a las de fecha de expiración más larga, para ser utilizadas en primer lugar y evitar la pérdida del biológico. <sup>(31)</sup> Todo el ambiente de vacunación debe permanecer limpio con la finalidad de disminuir el riesgo de infección por vacunación.

**b. Termo para la vacunación diaria**

**Los termos:** son recipientes de pequeñas dimensiones, fabricados con paredes aislantes de poli estireno o poliuretano, que pueden tener o no revestimiento. Los termos pueden mantener y conservar una temperatura entre  $+2^{\circ}\text{C}$  y  $+8^{\circ}\text{C}$  hasta por 36 horas en algunos casos, dependiendo de las características de diseño y temperatura ambiental. <sup>(18)</sup>

Se utilizan para transportar vacunas entre el nivel central, regional y local, mantener las vacunas durante la vacunación en el centro de vacunación, en las actividades de vacunación extramural y como recurso de emergencia por desperfecto del refrigerador.

<sup>(34)</sup> Así mismo, se debe secar el termo y colocar boca abajo sin tapa, al final de la jornada.

Los factores medioambientales como la temperatura ambiente, el calor, incidencia de radiación, disminuyen la vida fría de un termo y se debe tener mucho cuidado al preparar los termos ya que cualquier descuido, por desconocimiento, irresponsabilidad u omisión puede propiciar el calentamiento o la congelación de la vacuna perdiendo su potencial inmunológico. <sup>(35)</sup>

**c. Materiales (jeringas, jabón líquido, algodones entre otros insumos)**

- Jeringas (a menos que la vacuna se presente precargada) y agujas para la administración, de acuerdo a la vacuna. Se recomienda utilizar jeringa descartable, de preferencia auto destructible, por cada dosis de vacuna administrada.
- Disponer de torundas de algodón (considerar por niño 2 gramos). Para la limpieza del lugar de inyección y compresión posterior después de la vacunación.
- Jabón líquido (agua estéril o suero salino fisiológico). Para la limpieza y desinfección del lugar de inyección. Evitando el uso de alcohol, porque puede inactivar las vacunas de virus vivos atenuados. <sup>(36)</sup>
- Contenedor de desechos cortantes/punzantes y materiales biológicos.

**d. Fecha de vencimiento y lote;** es indispensable verificar estos aspectos ya que la potencia del biológico disminuye y/o se pierde cuando pasa la fecha de caducidad. <sup>(23)</sup> Además de ello para evitar la aplicación de una vacuna inactivada.

**e. Conocimiento de las dosis, vías de administración y jeringas a utilizar**

**La vía de administración:** es específica para cada vacuna, con el fin de evitar efectos indeseables, locales o generales y para asegurar una máxima eficacia de la vacuna.

**Número de dosis:** para aplicar las vacunas en intervalos y dosis exactas, que permitan proteger al niño de manera oportuna. Por ello si un niño se ha atrasado, no se debe reiniciar su esquema, lo importante es el número total de dosis y no tanto el intervalo entre las mismas, sin embargo, para efectos de protección es importante que los niños alcancen su esquema en la edad indicada.

**Vacuna Bacilo de Calmette-Guerin - BCG**

- Dosis: 0.1 ml.
- Vía de Administración: Intradérmica, en la región del musculo deltoides del brazo derecho a 2 cm del acromion o vértice del hombro.
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 27 G x 1/2" auto retráctil.

**Vacuna contra Hepatitis B – HvB**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Intramuscular, muslo vasto externo, en la cara antero lateral externa del muslo, tercio medio.
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 5/8" auto retráctil.

**Vacuna Pentavalente**

- Dosis: 0.5 ml.

- Vía de Administración: Intramuscular, menor de 1 año, muslo vasto externo, en la cara antero lateral externa del muslo, tercio medio; de 1 a 5 años, musculo deltoides, cara lateral externa, tercio superior del brazo.
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 1” auto retráctil.

**Vacuna - Influenza**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Intramuscular, menor de 1 año, muslo vasto externo, en la cara antero lateral externa del muslo; de 1 a 5 años, musculo deltoides, cara lateral externa, tercio superior del brazo.
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 1” auto retráctil.

**Vacuna – Polio Inactivada (IPV)**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Intramuscular, menor de 1 año, muslo vasto externo, en la cara antero lateral externa del muslo; de 1 a 5 años, musculo deltoides, cara lateral externa, tercio superior del brazo.
- Jeringa descartable, precargada de 0,5 ml 1 dosis.

**Vacuna – Poliovirus (APO):**

- Dosis: 2 gotas.
- Vía de Administración: Vía oral.

**Vacuna – Rotavirus:**

- Dosis: 1,5 ml.
- Vía de Administración: Vía oral.
- Jeringa precargada (aplicador oral).

**Vacuna – Antineumocócica**

- Dosis: 0.5 ml.

- Vía de Administración: Intramuscular, menor de 1 año, muslo vasto externo, en la cara antero lateral externa del muslo; de 1 a 5 años, musculo deltoides, cara lateral externa, tercio superior del brazo.
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 1" auto retráctil.

**Vacuna – Sarampión, Paperas y Rubeola (SPR)**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Subcutánea, en la parte superior de la cara lateral externa del brazo (tercio medio del musculo deltoides).
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 5/8" auto retráctil.

**Vacuna – Varicela**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Subcutánea, en la parte superior de la cara lateral externa del brazo (tercio medio del musculo deltoides).
- Jeringa precargada y/o descartable de 1 cc con aguja 25 G x 5/8" auto retráctil.

**Vacuna – Antiamarílica (AMA)**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Subcutánea, en la parte superior de la cara lateral externa del brazo (tercio medio del musculo deltoides).
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 5/8" auto retráctil.

**Vacuna – Difteria, Pertusis y Tétanos (DPT).**

- Dosis: 0.5 ml.
- Vía de Administración: Intramuscular, en la parte superior de la cara lateral externa del brazo.
- Jeringa descartable 1 cc con aguja 25 G x 1" auto retráctil. <sup>(29)</sup>

## **C. Preguntas previas a la vacunación**

### **a. Estado de salud del niño**

No existen evidencias de que una infección aguda leve reduzca la efectividad o aumente los efectos adversos de las vacunas. Sin embargo, la importancia de realizar las preguntas previas sobre el estado de salud del niño es necesaria para lograr así su seguridad y la del vacunador. Evitando de esta manera los efectos adversos, errores programáticos y la divulgación de noticias en contra de la vacunación, mal informando a la población.

### **b. Alergia a algún alimento**

Los antecedentes de alergias son imprescindible, y un niño con alergia al huevo deberá ser vacunado bajo supervisión médica; no necesariamente en un hospital, pero en un centro con medios y preparación para atender eventuales reacciones graves.

En la actualidad las vacunas contra la influenza y fiebre amarilla están contraindicadas en los niños con alergia a huevo. La vacuna SPR tiene cantidades muy escasas de proteínas derivadas del huevo que hacen que no esté contraindicada en alérgicos al huevo, salvo en los casos de antecedente de reacción anafiláctica o asma grave.

### **c. Reacción a alguna vacuna**

Echevarría refiere que es fundamental hacer un diagnóstico correcto de las reacciones adversas atribuidas a las vacunas y confirmar si existe un origen alérgico, ya que podrían interrumpirse las siguientes inmunizaciones y el niño sería susceptible de tener aquellas enfermedades por las que ha dejado de vacunarse.<sup>(34)</sup>

Una reacción alérgica a una dosis previa de una vacuna o a algún componente de la misma es una contraindicación permanente para volver a administrar dicha vacuna o cualquier otra vacuna que contenga dicho componente.

**d. Vacuna del mes anterior;** para proveer la protección óptima (según la edad y el calendario de vacunación) en el menor tiempo posible. Además de evitar la administración de dosis innecesarias al haber sido puestas con anterioridad.

**e. Alguna enfermedad crónica**

Cualquier enfermedad moderada o grave (crisis asmática, cardiopatía descompensada, diarrea aguda...), con o sin fiebre, es una contraindicación temporal para la administración de las vacunas, salvo situación de riesgo epidémico muy elevado. Una vez desaparecida la situación podrán recibir vacunas.

Los niños con alguna enfermedad crónica o alguna otra que afecte a la inmunidad tienen mayor riesgo de morbilidad por las infecciones inmunoprevenibles, que de protección; pero pueden responder de forma subóptima a algunas.

**f. Convulsiones, problema cerebral, debilidad muscular o dificultad para realizar sus actividades diarias anteriores.** En general las vacunas inactivadas se consideran seguras, sin embargo las atenuadas están contraindicadas, por ejemplo la vacuna contra la influenza y antitetánica pueden incrementar el riesgo de recurrencia de los síntomas del síndrome de Guillain-Barré. <sup>(34)</sup>

**g. Alguna enfermedad que afecte la inmunidad.**

Los niños con cáncer, trasplantes de órganos sólidos y con otras situaciones de inmunosupresión tienen un riesgo más alto que la población general de padecer enfermedades no sólo más frecuentes, sino también mucho más graves.

Por ello siempre que se diagnostique una enfermedad que va a necesitar un tratamiento inmunosupresor es obligatorio valorar y poner al día el calendario vacunal del niño. Si el calendario prevé la administración de alguna dosis de vacuna durante el tiempo del tratamiento, esta dosis debe ser adelantada y administrada antes del inicio del mismo, siempre y cuando se cumplan los intervalos mínimos de vacunación. Las vacunas

inactivadas se administran, cuando es factible, al menos, dos semanas (preferiblemente 4 semanas) antes de iniciar la inmunosupresión para dar tiempo a que el sistema inmunológico desarrolle las respuestas inmunes adecuadas <sup>(54)</sup>

**h. Tratamiento continuo en los últimos 15 días, o transfusiones de sangre o derivados en los últimos 6 meses;** la efectividad y la seguridad de las vacunas pueden estar comprometidas en pacientes con estas condiciones. <sup>(31)</sup>

Se debe esperar tres meses después de una transfusión cuando las vacunas a administrar son de gérmenes vivos o atenuados, como es el caso de las vacunas frente a sarampión, parotiditis, rubeola o varicela. Las vacunas que se administran en los primeros meses de vida no precisan de ningún intervalo tras una transfusión. Tampoco es necesario respetar ese período de tiempo con la vacuna frente a rotavirus.

#### **D. Información brindada a los padres de familia y/o cuidador del niño**

Alberto Chiavenato afirmaba que la información consiste en un conjunto de datos, ya organizados y procesados sobre la vacunación, que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de quien se acerca a contemplarlos. <sup>(38)</sup>

Esta información debe ser exigible en todas y cada una de las vacunaciones de un niño, no solo en el primer encuentro vacunal. <sup>(31)</sup>

##### **a. Información clara y sencilla**

El lenguaje claro es de fácil comprensión, directa, transparente, simple (idioma) y adaptados al grupo a los que se espera transmitir el mensaje. Supone, además un cambio de cultura comunicativa, y su objetivo final es que el receptor comprenda y generar un ambiente de confianza, empatía, seguridad y franqueza entre la enfermera y los padres de familia, de tal forma que estén informados y conozcan la importancia de las vacunas y los riesgos de la no vacunación. <sup>(39)</sup>

**b. Importancia de las vacunas.**

Las vacunas constituyen una de las medidas sanitarias que mayor beneficio ha producido y sigue produciendo a la humanidad, previenen enfermedades que antes causaban grandes epidemias, muertes y secuelas.

La vacunación es la medida más efectiva en el campo de la medicina preventiva, dado que evita los sufrimientos inherentes al padecimiento de las enfermedades inmunoprevenibles y reduce la mortalidad. <sup>(40)</sup> Por otra parte los beneficios que aportan las vacunas son múltiples. (Anexo 1)

**c. Riesgos de la no vacunación;** los niños que no son vacunados son más propensos a contraer enfermedades prevenibles por vacunas; ya que estas han resultado ser costo efectivas, y a través de ellas se reducen enfermedades que generan alto costo en su tratamiento. <sup>(41)</sup>

**d. Vacunas recibidas durante la visita;** la enfermera debe brindar información de cada una de ellas. Además de ello esta debe ser en todas y cada una de las vacunaciones de un niño, no solo en el primer encuentro vacunal. <sup>(31)</sup>

**e. Reacciones adversas**

Una reacción adversa resulta de una dosis o aplicación inadecuado o incorrecto en la vacunación. Los efectos suelen ser leves o moderados y sin secuelas permanentes.

**Tipos de Reacciones Adversas:**

**En función de su causa:** La OMS las clasifica en cinco categorías.

- Reacciones inducidas por la vacunación (incluyendo reacciones alérgicas). Respuesta individual producida por las propiedades inherentes al producto, cuando la vacuna ha sido correctamente manipulada y administrada.
- Reacciones locales: Son las que afectan solamente a una parte u órgano del cuerpo.

- Reacciones sistémicas: Significa que afecta al cuerpo entero, en lugar de una sola parte o un solo órgano. Por ejemplo, los trastornos sistémicos, como la hipertensión, o una enfermedad que está en el torrente sanguíneo.<sup>(42)</sup>
- Reacciones por defectos en la calidad de la vacuna. Es causada por una vacuna que presenta uno o más defectos de calidad en su fabricación, bien en el contenido de la vacuna o bien en su dispositivo de administración.
- Reacciones debidas a errores de programa: errores en el almacenamiento, manipulación o administración. A diferencia de la anterior, se puede prevenir y evitar.
- Reacciones debidas a procesos ansiosos relacionados con el acto vacunal. No relacionadas con el producto, pero sí con el “miedo al acto vacunal”. Los 4 tipos más frecuentes descritos son: desmayo (síncope), hiperventilación (mareos, cefalea, hormigueo de manos y boca), vómitos y convulsiones.
- Reacciones idiosincrásicas o de causa desconocida. Son reacciones que aparecen en un paciente tras la vacunación, sin embargo se desconoce la causa.<sup>(43)</sup>

### **En función del biológico:**

#### **Vacuna Bacilo de Calmentte-Guerin - BCG**

- Días después de la vacunación puede desarrollarse un nódulo de induración en el sitio de la inyección, que disminuye gradualmente y es reemplazado por una lesión local que puede ulcerarse semanas más tarde. Esta lesión local no requiere tratamiento.

#### **Vacuna contra Hepatitis B - HvB**

- Reacciones locales: dolor, eritema, edema o induración.
- Reacciones sistemáticas: malestar general, cefalea, fatiga o irritabilidad

#### **Vacuna Pentavalente**

- Reacciones locales: dolor, enrojecimiento, induración en el lugar de la aplicación.

- Reacciones sistemáticas: se manifiesta en las 48 horas siguiente a la vacunación con llanto persistente, alza térmica, irritabilidad y aunque menos frecuentes (convulsiones tipo espasmos o crisis de ausencia).

### **Vacuna - Influenza**

- Reacciones locales: dolor, enrojecimiento, edema e induración en el lugar de la inyección.
- Reacciones sistemáticas: alza térmica, malestar general y mialgias usualmente desaparecen de 2 a 3 días.

**Vacuna – Polio Inactivada (IPV):** Reacciones locales: dolor en el lugar de la aplicación.

**Vacuna – Poliovirus (APO):** Es una vacuna segura, en raras ocasiones pueden ocurrir eventos adversos.

**Vacuna – Rotavirus:** Puede presentarse en muy pocos casos: alza térmica, diarrea, vómitos, irritabilidad.

### **Vacuna – Antineumocócica**

- Reacciones locales: dolor, eritema, edema e induración en el sitio de la inyección.
- Reacciones sistemáticas: alza térmica, diarrea, vómitos, irritabilidad, pérdida de apetito, reacción cutánea.

### **Vacuna – Sarampión, Paperas y Rubeola (SPR)**

- Usualmente entre los siete y catorce días: alza térmica, exantema, tos, coriza, conjuntivitis del componente anti sarampión.
- El componente antirubeólico genera fiebre, exantema, además linfadenopatía y artralgia en menos de 0.5% de los casos.
- El componente antiparotídico puede producir en muy raras ocasiones (menos del 0.1%) fiebre, hipertrofia parotídea entre el día 7 y 21 post vacunación.

**Vacuna – Varicela**

- Dolor en zona de aplicación. enrojecimiento, edema.
- Reacciones sistemáticas: pueden manifestarse a partir del 5<sup>to</sup> día a 30 días posteriores de la vacunación; cursan con irritabilidad, alza térmica mayor a 37,7 °C, reacción cutánea, somnolencia, pérdida de apetito.

**Vacuna – Antiamarílica (AMA)**

- Reacciones locales: dolor, eritema, edema e induración en el sitio de la aplicación.
  - Reacciones sistemáticas: cefalea, mialgias, malestar.
- Reacciones severas como hipersensibilidad (anafilaxia), enfermedad neuropatía (encefalitis) y viscerotrópica.

**Vacuna – Difteria, Pertusis y Tétanos (DPT).**

- Reacciones locales: dolor, sensibilidad, enrojecimiento, edema e induración en el lugar de la aplicación.
- Reacciones sistemáticas: alza térmica, malestar general, cefalea, mialgias e irritabilidad, episodio de llanto prolongado y convulsiones – episodios de hipotonía y reacciones anafilácticas. <sup>(29)</sup>

**f. Fecha de la siguiente cita (carnet):** Indicar cuando volver para la administración de las dosis siguientes y próximas vacunas de ser posible en forma escrita y verificar su comprensión, evitando así su ausencia en la siguiente cita. <sup>(34)</sup>

**g. Teléfono de la enfermera (o):** Ante cualquier consulta y/ o duda, frente a las vacunas, logrando así la confianza de los padres de familia en la enfermera y los beneficios de las vacunas.

### 2.1.4.2. DURANTE LA VACUNACIÓN

#### A. Higiene de manos

- a. Lavado de manos con agua y jabón; es la medida primaria para reducir infecciones cruzadas. Quizás una acción simple, pero la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial. Basándose en investigaciones sobre los aspectos que influyen el cumplimiento de la higiene de manos y mejores estrategias de promoción, se han propuesto una variedad de estrategias para la mejora y promoción de la higiene de manos, el Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente de la OMS, “Una Atención Limpia es una Atención más segura”, cuyo interés principal consiste en mejorar las prácticas y estándares de la atención de la salud junto con la implementación de intervenciones exitosas. <sup>(44)</sup>

#### B. Preparación de la vacuna

##### a. Identifica la(s) vacuna(s) de acuerdo al estado vacunal y a la edad del niño(a).

- Identificar la vacuna correspondiente a la edad del niño y de acuerdo a su esquema de vacunación en caso de estar retrasado en alguna dosis. Además que se debe elegir la/s vacuna/s adecuada/s (comprobar el nombre comercial y su composición) de la refrigeradora (cuidado con las vacunas de un mismo fabricante, porque sus envases son muy similares).

##### b. Preparación y administración inmediata del biológico.

- Las vacunas a administrar parenteralmente deben dejarse atemperar durante 5-10 minutos antes de su administración o atemperarla entre las manos.
- La reconstitución de las vacunas ha de hacerse inmediatamente antes de su administración. Usar únicamente el disolvente provisto por el fabricante para cada vacuna; no añadir agua estéril o suero salino fisiológico.

- Agitar suavemente la vacuna para garantizar su disolución. El antígeno en solución acuosa suele depositarse en el fondo del vial.
- Extraer la dosis correspondiente. Una dosis insuficiente puede originar una menor efectividad vacunal y un exceso de dosis, puede aumentar el riesgo de reacción local. <sup>(31)</sup>

### **C. Administración de la vacuna.**

#### **a. Asepsia de la zona de administración.**

Limpiar la piel con jabón líquido con algodón, y en caso de no haber jabón líquido se debe usar agua estéril o suero fisiológico. El uso de alcohol puede inactivar las vacunas de virus vivos atenuados. <sup>(36)</sup> Así mismo este procedimiento es importante para asegurar la ausencia de todo germen patógeno. Así mismo la piel es una barrera de protección para nuestro cuerpo y cuando esta íntegro impide que nuestro organismo sea invalidado por los gérmenes que abundan en el medio ambiente.

Aplicar una torunda en el centro de la zona y rotar hacia fuera en movimiento circular hasta aproximadamente unos 5 cm. La acción mecánica de la torunda elimina las secreciones que contienen microorganismos. <sup>(23)</sup>

#### **b. Uso prohibido algodones previamente humedecidos y guardados**

La norma técnica de salud señala que se debe disponer de algodones limpios y secos para la limpieza del lugar de inyección y compresión post vacunación. <sup>(29)</sup> Ya que cualquier zona u objeto previamente humedecido se convierte en un medio de cultivo; provocando así que las bacterias crezcan debido a la temperatura, grado de humedad y presión de oxígeno.

### 2.1.4.3. DESPUÉS DE LA VACUNACIÓN

#### A. Cuidados e indicaciones inmediatos.

- a. **Zona de punción cubierta con una torunda;** el algodón seco minimiza las molestias del niños asociadas con la piel no intacta. <sup>(23)</sup>
- b. **Presión suave un minuto;** Ya que puede pasar líquido desde el plano muscular al subcutáneo, aumentando el riesgo de reacción local, o bien salir fuera, reduciendo la efectividad del acto vacunal. No se debe realizar .masaje sobre la zona.
- c. **Uso del paracetamol solo en casos de fiebre.** El paracetamol no debe recomendarse de forma rutinaria con el propósito de prevenir posibles reacciones. Puede usarse para tratar la fiebre ( $\geq 38$  °C) o el dolor, sin embargo igual que con todos los fármacos, es importante dar a los niños la dosis correcta. Puesto que tomar cantidades excesivas de este medicamento puede ser perjudicial, pudiendo causar grave daño hepático. <sup>(45)</sup>
- d. **Reiterar la información sobre las posibles reacciones post vacunales y en caso de no ceder, acudir a su Establecimiento de Salud más cercano; al igual que debe reitera fecha de la próxima cita.** La retroalimentación permitirá que el emisor pueda variar, adaptar o reconfigurar su mensaje según la respuesta que vaya obteniendo de su interlocutor. Asegurándose que no se creen dudas o inquietudes acerca de las vacunas. <sup>(46)</sup>
- e. **Tiempo de espera de padres en el Establecimiento de Salud durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa;** ya que La Asociación Española de Pediatría indica que es importante conservar y fomentar en la población la confianza en las vacunas, evitando información que cuestionen su seguridad y que la cobertura de vacunación disminuya. Además de ocasionar la reaparición de brotes de enfermedades inmunoprevenibles, con morbilidad y mortalidad significativa. <sup>(5)</sup>

Así mismo es importante que el personal implicado en la vacunación conozca cuáles son las reacciones adversas que pueden presentarse tras la administración de la vacunas, teniendo en cuenta sus características y su forma de aparición tras la misma.

### **B. Eliminación de material utilizado.**

Desechar todos los materiales usados de forma segura, siguiendo los protocolos y principios de bioseguridad como:

**Medidas de eliminación;** mediante este principio se establece la manera de descartar los elementos de riesgo patológico protegiendo a los individuos y al medioambiente. <sup>(46)</sup> Además la clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de desechos; deberán separarse los materiales de desecho reciclables, en el mismo lugar que se originan los mismos en forma inmediata.

**Tipo de desechos:** Los generados por la ESNI deben ser separados para luego mantenerlos en condiciones especiales de almacenamiento:

- Generales o Comunes: cartón, papel, plástico
- Desechos Infecciosos: agujas, torundas, gasas, frascos usados, vacunas vencidas, deberán ser almacenados siguiendo los siguientes procedimientos.
- Desechos y objetos corto punzantes: agujas, jeringas, frascos vacíos.

**Manejo de los desechos corto punzantes:** Estos deben ser segregados inmediatamente luego de su uso y en el lugar de origen, para lo cual se utilizarán recipientes exclusivos para tal fin, que deben cumplir con algunos requisitos:

- Resistencia mínima de penetración: de material rígido, e impermeable resistente al traspaso por las agujas; con un aditamento que permite su remoción.
- Tendrá una única vía de entrada, que impida la introducción de las manos y con una tapa de seguridad que una vez colocada no podrá ser retirada.

- Tendrá demarcado claramente las 3/4 partes de volumen para su uso; y luego de ello ser tapado y enviado para su tratamiento.
- Etiqueta con breve indicación de los residuos que contiene, y el símbolo correspondiente de Residuos. <sup>(47)</sup>
- Desechar únicamente material corto punzante, como las agujas o jeringuillas con agujas sin reencapuchar con el protector, deben desecharse inmediatamente después de ser utilizadas.
  - No deben depositarse sobre ninguna superficie
  - Una vez utilizada la aguja, no se debe cubrir ni manipular.
  - En caso de jeringas pre llenadas, no intente separar la aguja de la jeringa para ahorrar espacio en el interior del recipiente. <sup>(36)</sup>

**Manejo de los objetos no corto-punzantes:**

- Los recipientes llenos serán enviados para procesar en autoclave o incinerador. Se puede usar también la desinfección química con solución de hipoclorito de sodio al 10%, durante 30 minutos antes de enviar a la disposición final.
- Los frascos de vidrio de las vacunas utilizadas deben ser esterilizados en autoclave y luego colocados en un recipiente que contenga desechos comunes. Las unidades operativas que carecen de autoclave deberán enviar los frascos al nivel inmediato superior que disponga de este medio de esterilización y pueda cumplir la norma de desecho.

**Código de colores para las bolsas de recolección de desechos:**

- AMARILLO: Material Biodegradable, ordinario e inerte, no peligroso, como: Papel, cartón, empaques de jeringas, insertos.
- ROJO: Material de riesgo biológico, infecciosos cortos punzantes, químico, como: Algodón, jeringas (sin agujas). <sup>(48)</sup>

### C. Registros de la vacuna.

Es la descripción detallada por escrito de los hechos esenciales para conservar una historia continua de sucesos durante un periodo determinado; además de ser la base del sistema de información de la atención del paciente y un medio de comunicación entre los profesionales de salud que colaboran con ella. <sup>(49)</sup>

Un registro correcto facilitará la recuperación de la información quizá antes pérdida, además de ello evita revacunaciones innecesarias y ayuda en el control de los posibles efectos adversos. Algunos aconsejan en sus protocolos de vacunación, como rutina de buena práctica, proceder al registro de la vacunación antes de la administración de las vacunas y no después, como medida de seguridad para evitar errores.

**a. Historia Clínica:** Los registros deben estar computarizados. Las aplicaciones informáticas deben permitir el registro exhaustivo y automatizado de datos de los pacientes y de las vacunas, contener sistemas de alerta de situaciones anómalas (calendarios no cumplidos, contraindicaciones absolutas conocidas, etc.) y permitir la explotación de la información almacenada por parte de los propios profesionales y los servicios de salud pública. Sería importante que se pudiera disponer, en los centros de vacunación, de pistolas de lectura de los códigos de barras de las vacunas que se administren, para la incorporación automática de los datos de identificación de la vacuna a la historia del paciente, ganando en fiabilidad por el registro directo sin errores y la trazabilidad que posibilita en caso de problemas de seguridad.

**b. Carnet de Vacunación:** Deben estar anotados los siguientes datos:

- Fecha de la dosis aplicada.
- Firma y sello del vacunador responsable.

Si presentan carnets en mal estado:

- Hacer un nuevo carnet.

- Traspasar las dosis aplicadas, con fecha en que fueron aplicadas.
- Firmarlo y colocarle el sello para que tenga validez.

Se debe explicar a la persona o al acompañante la importancia del carnet de vacunas como documentación para toda la vida. <sup>(50)</sup>

### **2.1.5. ERRORES OPERATIVOS DE LA VACUNACIÓN**

Son actitudes o procedimientos que no cumplen con las normas establecidas para el transporte, almacenamiento, dispensación, preparación y aplicación de las vacunas y que solos o en conjunto pueden generar eventos adversos graves y fatales. Son ocasionados por error humano en cualquier punto del proceso desde la recepción almacenamiento, conservación, distribución, manipulación, preparación, administración y capacitación del equipo de vacunación. <sup>(50)</sup>

La mayoría de las reacciones “comunes y leves” o “raras y graves”, son difíciles o imposibles de prevenir por el vacunador. No obstante, hay un tipo de efectos que el vacunador puede prevenir en gran medida. Se trata del “error operativo del programa”, que puede dar lugar a un conglomerado de efectos adversos especialmente si un vacunador no cumple con lo que se le enseñó durante la capacitación pueden dar lugar a abscesos u otras infecciones transmitidas por la sangre. El caso más grave es el choque tóxico por la manipulación incorrecta del vial de la vacuna una vez reconstituida, en el que varios lactantes vacunados con el mismo vial podrían morir poco tiempo después de la inyección. <sup>(3)</sup> Estos son los efectos que más nos interesan, pues son los más frecuentes además de ser errores humanos que causado por la vacuna o la tecnología y los que se pueden evitar con asesoría, capacitación y supervisión del personal.

Muchos efectos supuestamente relacionados con alguna vacuna, pueden deberse a un problema en su aplicación, como contaminación, aplicación de la inyección inadecuada,

problemas en la cadena de frío, errores en la dosificación, dilución o administración de medicamentos como si fueran vacunas.

**FIGURA 4: ERRORES OPERATIVOS DEL PROGRAMA**

PRINCIPIOS	EVENTO PREVISTO
Inyección no estéril: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reutilización de una jeringa o aguja descartable.</li> <li>▪ Uso de jeringas que no aseguran adecuada esterilidad.</li> <li>▪ Vacuna o diluyente contaminado.</li> <li>• Utilización de vacunas liofilizadas mayor del tiempo indicado de uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección, como absceso localizado en el sitio de la inyección, sepsis, síndrome de choque tóxico o muerte. Infección transmitida por la sangre, como hepatitis o VIH.</li> </ul>
Error de reconstitución: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconstitución con el diluyente incorrecto.</li> <li>• Reemplazo de la vacuna o diluyente con un fármaco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absceso local por agitación indebida.</li> <li>• Efecto adverso de un fármaco; por ejemplo, la insulina.</li> <li>• Muerte.</li> <li>• Vacuna ineficaz.</li> </ul>
Inyección en el lugar equivocado: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BCG aplicada por vía subcutánea.</li> <li>▪ DTP/DT/TT demasiado superficial.</li> <li>• Inyección en la nalga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción o absceso local.</li> <li>• Reacción o absceso local.</li> <li>• Daño al nervio ciático.</li> </ul>
Transporte/almacenamiento incorrecto de vacunas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción local por vacuna congelada.</li> <li>• Vacuna ineficaz.</li> </ul>
Caso omiso de las contraindicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción grave previsible.</li> </ul>

*Fuente: OPS. Oficina Regional de la OMS.*

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN:** Es el conjunto de actividades ejecutados de manera correcta, ordenada y jerarquizada, que incluye desde la información brindada de la vacunación, hasta el registro de la vacuna administrada y la orientación a los padres.

**NORMA TÉCNICA:** Es un documento legal para mejorar el cumplimiento de la actividad preventiva de mayor impacto sanitario, como es la inmunización.

**ESTABLECIMIENTO DE SALUD:** Son aquellos que realizan atención de salud con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, dirigidas a mantener o restablecer el estado de salud de las personas, bajo el régimen ambulatorio o de internamiento.

**PROFESIONAL DE ENFERMERÍA:** Es aquel profesional de la salud que presta un servicio a la sociedad, abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada de enfermos, discapacitados y personal en situación terminal.

**VACUNA:** Es un producto de origen biológico cuya formulación está destinada a generar inmunidad contra una enfermedad o infección, estimulando la producción de anticuerpos contra el agente patógeno. Su composición puede incluir, una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o productos o derivados de microorganismos.

**INMUNIZACIÓN:** es una actividad exclusivamente de enfermería que consiste en inmunizar. Este verbo, por su parte, refiere a hacer inmune (lograr que alguien o algo no sean atacables por enfermedades prevenibles).

**INMUNODEPRIMIDO:** Debilitamiento del sistema inmunitario del cuerpo y de su capacidad de combatir infecciones y otras enfermedades. La inmunodepresión se puede inducir a propósito mediante medicamentos, como preparación para un trasplante de médula ósea o de otro órgano a fin de prevenir el rechazo al tejido del donante.

**ESAVI:** Es cualquier evento clínico que se produce luego de la administración de una vacuna, que tiene una asociación temporal y no necesariamente causal.

## 2.4. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

### a. A NIVEL INTERNACIONAL

Mochizuki (2017) en su investigación tuvo como objetivo evaluar la calidad de la asistencia de enfermería en proceso de vacunación, fue un estudio analítico realizado en 10 salas de estudio vacunación de un Distrito Sanitario del municipio de Goiânia. La recolección de datos se produjo con utilización de las técnicas de observación y entrevista. Participaron del estudio 28 profesionales de enfermería. El estudio posibilitó la observación de la asistencia de enfermería durante la atención de 450 usuarios y la preparación y administración de 736 dosis de vacunas. En la evaluación de la calidad de la asistencia de enfermería, el puntaje medio en la etapa de la clasificación y registro de vacunación fue del 54,7%, sugiriendo asistencia sufrida, en la etapa de la preparación y administración de vacunas, el puntaje promedio fue del 77,9%, sugiriendo calidad de la asistencia limítrofe. Se identificaron 318 errores de inmunización ocurrida en las salas de vacunación, siendo 166 en la clasificación y registro y 152 en la preparación y administración de vacunas. En las etapas de clasificación y registro los más frecuentes: ausencia de registro de la vacuna administrada en el Sistema de Información (47,6%) y ausencia de indicación de vacunas específicas para el rango (44,6%). En las etapas de preparación y administración de vacunas fueron: administración de la vacuna en la topografía errónea (48,7%) y administración de la vacuna con la aguja inadecuada (45,4%). Se observó una alta frecuencia de no adhesión a la higienización de las manos antes y / o después de la administración de vacunas (93,9%). En conclusión el estudio permitió identificar puntos vulnerables que interfieren en la calidad y la seguridad del proceso de vacunación, señalando la necesidad de aplicar medidas encaminadas al aumento de las prácticas seguras y mejoras de la asistencia de enfermería en el ámbito de la atención primaria. <sup>(9)</sup>

**b. A NIVEL NACIONAL**

Escobedo y Portocarrero (2018) Este estudio titulado "Factores socioculturales e institucionales relacionados al incumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 13 meses. P. S. Peruarbo, Arequipa - 2017"; tuvo como objetivo "Determinar la relación entre los factores socioculturales e institucionales con el incumplimiento del esquema de vacunación"; estudio descriptivo, correlacional y corte transversal. Cuya muestra fueron 57 madres con niños menores de 13 meses. Para la recolección de datos se utilizó como método la encuesta, como técnica la entrevista y como instrumentos: la guía de entrevista estructurada. Los resultados en los factores institucionales fueron; un adecuado trato por el personal de salud (70.2%), tiempo de espera de más de 45 min (93%) reciben consejería de enfermería (84.2%) y que perciben una adecuada infraestructura y equipamiento (56.1%).<sup>(51)</sup>

Julca (2017) En el presente estudio tuvo como objetivo determinar cuáles son las características sociodemográficas, económicas, culturales e institucionales de madres con niños menores de 5 años que incumplen con el Esquema de Vacunación en el Centro de Salud Carmen Medio. El estudio es de tipo descriptivo, con diseño no experimental, ya que no se manipulo la variable. La población estuvo conformada por 51 madres de niños menores de 5 años que incumplen el calendario de vacunas. Para la recolección de información se empleó un cuestionario. Donde obtuvo los siguientes resultados respecto a las características institucionales, se encontró que alrededor del 30% de madres indicó que a veces no hay disponibilidad de vacunas; el 33.3% de madres señaló desconocer de la próxima vacuna. A sí mismo el 35.3% de madres refirieron que solo la primera vez la enfermera le brindo información sobre el esquema de vacunación y alrededor del 20% no entendió la información y se quedó con dudas.<sup>(11)</sup>

**c. A NIVEL LOCAL**

Bautista (2015) La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el manejo de la vacunación segura de Pentavalente por el profesional de enfermería en la MICRO RED Simón Bolívar de Puno – 2015. La población del estudio estuvo conformada por 13 profesionales de enfermería responsables de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI) que laboran en la MICRO RED Simón Bolívar, escogidas por criterios de selección de muestra. El estudio fue de tipo cuantitativo y descriptivo, con diseño simple y transversal. La técnica empleada fue la observación directa, usando como instrumento una guía de observación que fue diseñada por el investigador y validada por prueba piloto. Los resultados obtenidos evidencian que el 38% de los profesionales enfermeros tiene un manejo deficiente del manejo de la vacunación segura de Pentavalente, de los cuales, el 38% tiene un manejo deficiente de la conservación de la vacuna en refrigeradores y termos y de la manipulación y administración de la vacuna respectivamente; el 46% tiene un manejo deficiente de la eliminación de desechos post vacunas y el 16% un manejo regular del registro y atención post vacuna. Del análisis de resultados se concluye que un gran porcentaje de los profesionales de enfermería de la MICRO RED Simón Bolívar, no tiene un manejo bueno de la vacunación segura de Pentavalente, porque no están cumpliendo con todas las normas que precisa una vacunación segura, aumentando el riesgo de producir pérdida de eficacia de la vacuna, cambios en su seguridad y reducción de su periodo de validez.<sup>(13)</sup>

Hilari (2015) La presente investigación tuvo como objetivo describir el manejo de la cadena de frio según la norma técnica de salud, por el profesional de Enfermería, estrategia inmunizaciones, micro red de salud Puno – 2013, fue de enfoque cuantitativo, y según la naturaleza del problema y los objetivos planteados, fue de tipo Descriptivo con un diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 6 profesionales de enfermería

Responsables del Programa de Inmunizaciones. Para el recojo de datos se utilizó la técnica observación directa, con el instrumento que consta de 40 ítems. Obteniendo los siguientes resultados: El 88.9% de los profesionales de Enfermería hacen un mal manejo de la Cadena de frio según la Norma Técnica, seguida por un 11.1% que hacen buen manejo de la cadena de frio según la norma. El mal manejo de la cadena de frio según la Norma Técnica con respecto a los biológicos es 83.3%, mientras que el 16.7% de Enfermeras hacen buen manejo de la cadena de frio. Respecto a su refrigeración el 100% de los profesionales de Enfermería hacen un mal manejo de la cadena de frio según la Norma. Respecto al mantenimiento y conservación de las vacunas en los termos el 83.3% de Profesional de Enfermería hacen mal manejo de la cadena de frio según la Norma técnica, en tanto que solo el 16.7% hacen buen manejo de la misma. <sup>(14)</sup>

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio fue descriptivo, ya que se describió el manejo de la Norma Técnica de vacunación por el profesional de enfermería en la administración de vacunas.

Transversal porque, se obtendrá los datos en un momento específico sobre el manejo de la Norma Técnica de vacunación, durante un tiempo limitado. <sup>(52)</sup>

##### 3.1.2. DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de investigación fue descriptivo simple, pretende medir o recoger información de manera independiente sobre el manejo de la Norma Técnica de vacunación.

##### DIAGRAMA:

M -----> O<sub>1</sub>

Donde:

**M** = Representa el Profesional de Enfermería evaluado (muestra).

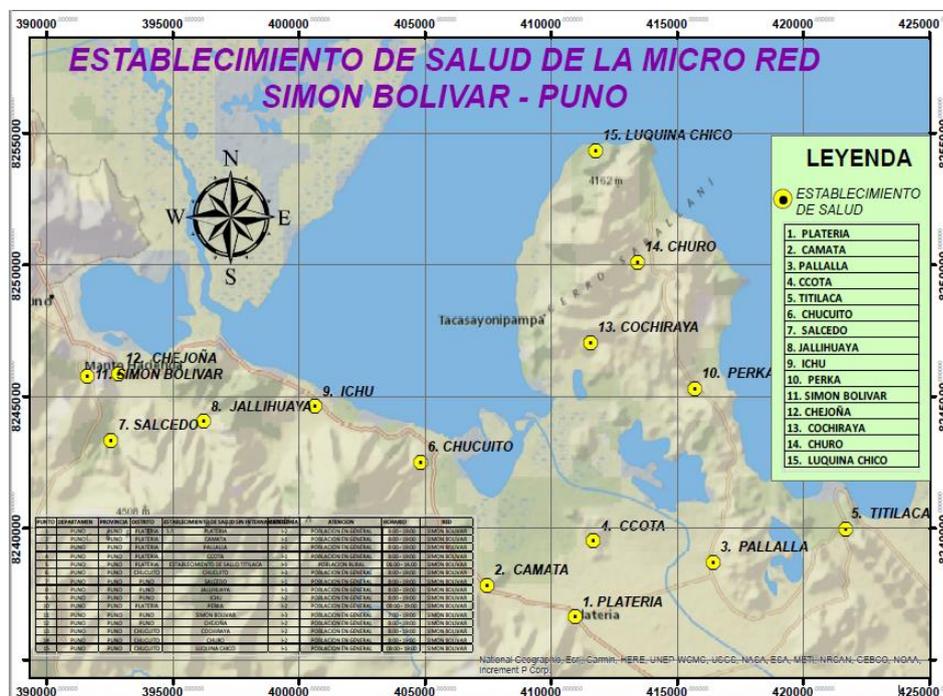
**O<sub>1</sub>** = Representa la información obtenida en las guías de observación.

#### 3.2. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se realizó en la jurisdicción de la MICRO RED Simón Bolívar perteneciente a la REDESS Puno, ubicado en la parte sur de la ciudad de Puno, en el barrio Chanu Chanu. Así mismo esta es el centro de acopio del sistema de información de 16 establecimientos de Salud, los cuales se encuentran ubicados en el distrito de Puno, sus barrios (Chanu Chanu y Santiago de Chejoña) y centro poblados (Ichu, Jallihuaya y Salcedo); y demás distritos (Chucuito y Plateria) de la misma Provincia de Puno.

Esta MICRO RED cuenta con un jefe ya sea médico / enfermera en cada Establecimiento de Salud, el objetivo de la institución es brindar una atención eficiente y eficaz con calidad al usuario, en los horario de 8:00 am a 2:00 pm, 2pm a 8pm con reten de una hora y guardia nocturna en los establecimientos I-2 y de 8:00 am a 2:00pm con reten de una hora en los establecimientos de salud I-1, cumpliendo un total de 150 horas mensuales.

**FIGURA 5: MAPA DE LA JURISDICCIÓN DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR**



Fuente: national geography.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población y muestra de esta investigación estuvo constituida por el 100% de profesionales de Enfermería responsables de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI) de los Establecimientos de Salud pertenecientes a la MICRO RED Simón Bolívar de Puno. Además de ser en su mayoría enfermeras nombradas y en su minoría enfermeras contratadas y serumistas, respecto a sus estados civiles en su mayoría casadas o convivientes, se encuentran entre las edades de 24 a 58 años de edad.

**CUADRO 1: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN  
BOLÍVAR**

EE.SS.	CATEGORÍA DEL ESTABLECIMIENTO	N° DE ENFERMERAS DE ESNI
Simón Bolívar	I – 3	1
Chejoña	I – 2	1
Salcedo	I – 1	1
Jallihuaya	I – 1	1
Ichu	I – 1	1
Chucuito	I – 3	1
Camata	I – 1	1
Cochiraya	I – 1	1
Platería	I – 2	1
Pallalla	I – 2	1
Ccota	I – 2	1
Titilaca	I – 1	1
Churo	I – 2	1
Luquina Chico	I – 1	1
Perka	I – 2	1
Tacasaya	I – 1	1
TOTAL		16

*Fuente: Unidad de Estadística de la MICRO RED Simón Bolívar, 2018.*

**CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA**

**Criterios de Inclusión:**

Enfermeras nombradas, responsable de la ESNI en la MICRO RED Simón Bolívar- Puno.

Enfermeras contratadas, responsable de la ESNI en la MICRO RED Simón Bolívar-Puno.

Enfermeras SERUMs, responsable de la ESNI en la MICRO RED Simón Bolívar - Puno.

**Criterios de Exclusión:**

Enfermeras que no son responsable de la ESNI en la MICRO RED Simón Bolívar – Puno.

**3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN**

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA	ÍNDICE
Manejo de la vacunación : es la correcta ejecución, ordenada y jerarquizada del conjunto	❖ Antes de la vacunación	<p><b>Consideraciones generales: Cadena de frío y preparación de material necesario.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro diario de temperatura de la cadena de frío (refrigeradoras)</li> <li>• Mantenimiento de la temperatura de los paquetes fríos (termos)</li> <li>• Orden y limpieza del ambiente de vacunas</li> <li>• Termo para la vacunación diaria</li> <li>• Materiales (jeringas, jabón líquido, algodones entre otros insumos)</li> <li>• Fecha de vencimiento y lote.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>	<p>1</p> <p>0</p>

<p>de actividades , que incluyen desde la información brindada de la vacunación , hasta el registro de la vacuna administrada y la orientación a los padres.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de las dosis, vías de administración y jeringas a utilizar</li> </ul> <p><b>Preguntas previas a la vacunación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de salud del niño (en el día)</li> <li>• Alergia a algún medicamento o alimento</li> <li>• Reacción a alguna vacuna.</li> <li>• Vacuna del mes anterior.</li> <li>• Alguna enfermedad crónica.</li> <li>• Convulsiones, problema cerebral, problema cerebral, debilidad muscular o dificultad para realizar sus actividades diarias anteriores.</li> <li>• Alguna enfermedad que afecte la inmunidad.</li> <li>• Tratamiento continuo en los últimos 15 días, o transfusiones de sangre o derivados en los últimos 6 meses.</li> </ul> <p><b>Información brindada a los padres de familia y/o cuidador del niño</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información clara y sencilla</li> <li>• Importancia de las vacunas.</li> <li>• Riesgos de la no vacunación</li> <li>• Vacunas recibidas durante la visita.</li> <li>• Reacciones adversas que pueden producirse y lo que debe hacerse.</li> <li>• Fecha de la siguiente cita (carnet)</li> <li>• Teléfono de la enfermera (o)</li> </ul>		
	<p>❖ Durante la vacunación</p>	<p><b>Higiene de manos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos con agua y jabón.</li> </ul> <p><b>Preparación de la vacuna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la(s) vacuna(s) de acuerdo al estado vacunal y a la edad del niño(a).</li> <li>• Preparación y administración inmediata del biológico.</li> </ul> <p><b>Administración de la vacuna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asepsia de la zona de administración.</li> <li>• Uso prohibido algodones previamente humedecidos y guardados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>	<p>1 0</p>
	<p>❖ Después de la vacunación.</p>	<p><b>Cuidados e indicaciones inmediatos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de punción cubierta con una torunda.</li> <li>• Presión suave un minuto.</li> <li>• Uso del paracetamol solo en casos de fiebre.</li> <li>• Reitera la información sobre las posibles reacciones post vacunales y en caso de no ceder, acudir a su Establecimiento de Salud más cercano.</li> <li>• Reitera fecha de la próxima cita.</li> <li>• Tiempo de espera de padres en el Establecimiento de Salud durante 5 ó 10 minutos.</li> </ul> <p><b>Eliminación de material utilizado.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarte de jeringa y aguja (cajas de bioseguridad) y algodones y material usado donde corresponde.</li> </ul> <p><b>Registros de la vacuna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carnet de vacunación, HIS y en la historia clínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SI</li> <li>• NO</li> </ul>	<p>1 0</p>

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### TÉCNICA

Observación Directa: la cual fue estructurada y pasiva, es decir que el investigador estuvo presente en el proceso de la vacunación sin intervenir; con la finalidad de obtener información sobre el manejo de la Vacunación según Norma Técnica por el profesional de Enfermería responsable de ESNI en la MICRO RED Simón Bolívar.

#### INSTRUMENTO

El instrumento utilizado fue una guía de observación, la misma que fue elaborada en base a los aspectos técnicos de la Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación. Este instrumento comprende:

**La primera parte:** Datos generales del Establecimiento de Salud y sujeto objeto de investigación.

**La segunda parte:** Propósito de la observación.

**La tercera parte:** Aspectos técnicos observados:

- 35 ítems de los cuales los primeros 22 pertenecen a la etapa antes de la vacunación, los siguiente 5 durante y los últimos 8 después de la misma. (anexo 3)
- Los ítems fueron medidos según la Escala de Guttman de respuesta dicotómica: “SI MANEJA” y “NO MANEJA”, donde:
  - SI: Refleja que la enfermera responsable de la ESNI ejecuta el ítem observado, obteniendo un índice de 1.
  - NO: Refleja que la enfermera responsable de la ESNI no ejecuta el ítem observado, obteniendo un índice de 0.
- Se precisa que en recién nacidos no es necesario que la enfermera realice las preguntas del 9 al 15 a los padres familia (ya que serían sus primeras vacunas), considerándose así como ejecutadas con el índice de 1.

- Para cada uno de los ítems fueron necesarias 3 observaciones por cada una de las 16 enfermeras, y así obtener un margen mínimo de error. Concluyendo de la siguiente manera:

**CUADRO 2: CALIFICACIÓN POR OBSERVACIONES**

OBSERVACIONES			CONCLUSION		
1 <sup>ra</sup> Observación	2 <sup>da</sup> Observación	3 <sup>ra</sup> Observación			
SI	SI	SI	SI	1	Buen Manejo
SI	SI	NO			
SI	NO	NO	NO	0	Mal Manejo
NO	NO	NO			

- Para la calificación final por etapas de manejo se utilizó el siguiente cuadro:

**CUADRO 3: CALIFICACIÓN POR ETAPAS DE MANEJO**

ETAPAS DE MANEJO	Nº ITMS	SI	NO
<b>ANTES</b>	22	12 – 22	0 – 11
<b>DURANTE</b>	5	3 – 5	0 – 2
<b>DESPUES</b>	8	5 – 8	0 - 4

- Y para la calificación final del manejo se consideró el siguiente cuadro:

**CUADRO 4: CALIFICACIÓN DEL MANEJO**

MANEJO	Nº ITMS	SI	NO
NORMA TECNICA	35	18 – 35	0 – 17

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

La guía de observación fue elaborada en base a los aspectos técnicos de la norma técnica que establece el Esquema de Vacunación, puesto que para ejecutar conocimientos técnicos, requiere seguir un conjunto de reglas y normas como medio para alcanzar su finalidad.

Siendo así que el MINSA válida, aprueba y realiza la publicación de dicha norma bajo resolución ministerial N° 719 - 2018 / MINSA, para su aplicación y cumplimiento obligatorio en todos los Establecimientos de Salud públicos a nivel nacional.

### **3.6. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **DE LA COORDINACIÓN**

- Después de la aprobación del proyecto de investigación, se solicitó a la Decana de la Facultad de Enfermería, una carta de presentación (adjuntando el documento de aprobación de proyecto de investigación donde es apto su ejecución), dirigido al jefe de la Red de Salud Puno.
- Se presentó una solicitud al jefe de la Red de Salud Puno; adjuntando el oficio emitido por la decanatura de la Facultad de Enfermería.
- Se solicitó a la oficina de la jefatura de la MICRO RED Simón Bolívar, las facilidades para la ejecución del proyecto en la ESNI, mostrando la carta de presentación del jefe de la Red de Salud Puno y de la Decana de Enfermería.
- Posterior a ello se hizo alcance a cada jefe de EE.SS de la jurisdicción de la MICRO RED Simón Bolívar la carta de presentación con la autorización del jefe de la misma.

#### **DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

- Una vez en los EE.SS correspondientes a la Micro Red, previa presentación ante la enfermera Responsable de ESNI se coordinó sobre los posibles días de visita con mayor afluencia de niños, ya que las observaciones se realizaron en el consultorio de Crecimiento y Desarrollo de niño sano y el ambiente de cadena de frío.
- Se solicitó a la enfermera que firme el consentimiento informado, para su participación voluntaria en el estudio. (anexo 04)
- Se realizó una observación directa estructurada y pasiva, es decir que el investigador estuvo presente observando el proceso de la vacunación sin intervenir. Con el fin de minimizar el sesgo, se puntualiza que la observación fue realizada en todos los casos por el mismo investigador, garantizándose así en todo momento, la confidencialidad

de los datos.

- Se detalla que se realizó 3 observaciones en distintos horarios (pero en el mismo biológico que se observó la primera vez), los cuales desconocía la enfermera para evitar un margen de error. Siendo así que las visitas se dieron una primera vez al inicio del turno de 8 a.m. a 10 a.m., una segunda vez a medio turno 10 a.m. a 12 m y para una tercera vez al final del mismo de 12 m a 14 p.m.
- Para el llenado de la guía de observación se tuvo en cuenta lo siguiente:
  - Para los ítem 1, 2, 3, 4 y 5 las observaciones se dieron al instante de llegar al EE.SS ya que son observaciones fijas, bien lo realizan o bien no.
  - Para los ítems 6 y 7 las observaciones se realizaron en el momento que la enfermera prepara el material correspondiente a la vacuna del niño.
  - En el ítem 8 se observó si la enfermera pregunta a la madre sobre el estado de salud del niño como si esta con gripe, diarrea u otro síntoma, en cada uno de los encuentros.
  - Para los ítem 9, 10 y 11 se observó si la enfermera realiza las preguntas, como le fue con la vacuna del mes anterior y cuáles fueron sus reacciones tras la vacuna.
  - En el ítem 12 se observó si la enfermera pregunta a los padres si el niño tiene alguna enfermedad grave que requiera tratamientos y cuidados especiales / estrictos.
  - Para los ítems 13, 14 y 15 se observó si la enfermera realiza las preguntas, o pregunta por los síntomas que se pueden presentar en caso del Síndrome de Guillen Barre, cáncer o leucemia.
  - Se precisa que durante todo el tiempo de recolección de datos no se presentaron recién nacidos, por lo cual no se tuvo que considerar como ejecutados los ítems del 9 al 15 sin que la enfermero lo realice.
  - Para los ítem del 16 al 22 se observó si la enfermera brinda la información necesaria

de forma que los padres de familia lo comprendan y no tengas dudas. Utilizando el carnet de vacunación para anotar la fecha y el número de celular de la enfermera.

- Los ítem del 23 al 27 se observó en el momento que la enfermera carga la vacuna en la jeringa y lo administra con el material adecuado. Evitando el uso de algodones anteriormente humedecidos.
- Para los ítems 28 y 29 se observó si la enfermera cumple con los ítems tras la aplicación de la vacuna.
- El ítem 30 se observó si la enfermera no realiza ni permite el uso del paracetamol antes ni después de la aplicación de la vacuna, sino solo en caso de fiebre
- En los ítems 31 y 32 se observa si la enfermera retroalimenta la información brindada antes de la aplicación de la vacuna.
- En el ítem 33 se observa si la enfermera indica a los padres que esperen de 5 a 10 min en el EE.SS ante cualquier reacción adversa.
- Para el ítem 34 se observa que la enfermera realice el descarte de los desechos donde corresponde y la limpieza del vacunatorio tras la vacunación.
- Y para el ítem 35 se observa que la enfermera realice el registro de las vacunas aplicadas en los diferentes formatos de enfermería.
- Se consideró concluida la observación después del completo llenado de la guía de observación en su tercera fecha, pasando así a agradecer a la enfermera de dicho EE.SS. por la disposición y facilidades brindadas.
- Para el caso de todo el proceso se consideró concluida después de los 5 meses de ejecución con el llenado completo de la última guía de observación.
- Seguidamente con la información obtenida, se procedió a la revisión de cada una de las guías de observación, las cuales felizmente se encontraban completas, ya que fueron llenadas de manera muy cuidadosa.

- Posterior a ello se llevó a cabo la calificación de las 16 guías de observación, y procesamiento de los datos para su respectivo análisis y discusión.

## **PLAN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS**

### **PLAN DE TABULACIÓN**

Después de la recolección de datos se procedió de la siguiente manera:

- Se inició con la codificación de cada uno de los instrumentos.
- Se verificó que todos los ítems del instrumento tengan una respuesta.
- Se creó una base de datos en el programa SPSS versión 25. (anexo 07)
- Se elaboró las tablas en base a los objetivos de la investigación, con el paquete estadístico SPSS versión 25.
- Se realizó la interpretación, análisis y discusión de los resultados.

### **TRATAMIENTO Y DISEÑO ESTADÍSTICO**

Para el tratamiento estadístico se aplicó la estadística descriptiva en porcentaje

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

##### O.E.1

TABLA 1:

MANEJO DE LA VACUNACIÓN ANTES DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR

ETAPA DEL MANEJO	CONDICION DE MANEJO				TOTAL	
	Buen Manejo		Mal Manejo		N°	%
	N°	%	N°	%		
ANTES	0	0,0%	16	100,0%	16	100,0%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

En la tabla, los resultados demuestran que en el manejo de la vacunación antes de la administración según Norma Técnica, el 100,0% de enfermeras realiza *mal manejo*.

TABLA 1.1:

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN POR ÍTEMS ANTES DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR**

ITEMS	BUEN MANEJO		MAL MANEJO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Registra diario la temperatura de la refrigeradora.	13	81,3%	3	18,8%	16	100%
Mantiene la temperatura de los paquetes fríos (termos)	5	31,3%	11	68,8%	16	100%
Ordena y limpia el ambiente de vacunación (consultorio)	11	68,8%	5	31,3%	16	100%
Prepara el termo para la vacunación diaria	5	31,3%	11	68,8%	16	100%
Prepara los materiales como: jeringas, clorhidrato de clorhexidina, algodones, entre otros insumos.	10	62,5%	6	37,5%	16	100%
Verifica la fecha de vencimiento y lote del biológico	2	12,5%	14	87,5%	16	100%
Conoce las dosis, vías de administración y jeringas a utilizar	15	93,8%	1	6,3%	16	100%
Pregunta sobre el estado de salud del niño (en el día)	12	75,0%	4	25,0%	16	100%
Pregunta si el niño es alérgico a algún medicamento o alimento	0	0,0%	16	100,0%	16	100%
Pregunta sobre si el niño tuvo reacción a alguna vacuna	10	62,5%	6	37,5%	16	100%
Pregunta si el niño recibió alguna vacuna el mes anterior	10	62,5%	6	37,5%	16	100%
Pregunta si el niño tiene alguna enfermedad crónica.	0	0,0%	16	100,0%	16	100%
Pregunta si el niño tuvo convulsiones, problema cerebral, debilidad muscular o dificultad para realizar sus actividades diarias anteriormente.	0	0,0%	16	100,0%	16	100%
Pregunta si el niño tiene alguna enfermedad que afecte la inmunidad.	0	0,0%	16	100,0%	16	100%
Pregunta si el niño recibió tratamiento continuo en los últimos 15 días, transfusiones de sangre o derivados en los últimos 6 meses.	0	0,0%	16	100,0%	16	100%
La información es clara y sencilla para la persona que la recibe.	7	43,8%	9	56,3%	16	100%
Explica sobre la importancia de las vacunas.	8	50,0%	8	50,0%	16	100%
Explica sobre los riesgos de la no vacunación	15	93,8%	1	6,3%	16	100%
Explica sobre las vacunas que el niño recibirá durante la visita.	13	81,3%	3	18,8%	16	100%
Explica sobre las reacciones adversas que pueden producirse y lo que debe hacer.	14	87,5%	2	12,5%	16	100%
Indica la fecha de la siguiente cita (carnet)	9	56,3%	7	43,8%	16	100%
Brinda el número de su teléfono o celular.	3	18,8%	13	81,3%	16	100%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

La tabla 1.1, muestra el manejo de la Vacunación antes de la administración de la vacuna, donde el 100,0% del profesional de enfermería tiene un *mal manejo* al no realizar la pregunta sobre si el niño es alérgico a algún medicamento o alimento, si tiene alguna enfermedad crónica, si tuvo convulsiones, problema cerebral, debilidad muscular o dificultad para realizar sus actividades diarias anteriormente o si tiene alguna enfermedad que afecte la inmunidad; seguido por un 81,3% de *mal manejo* al no brindar su número telefónico a los padres de familia y un 68,8% de *mal manejo* al no preparar el termo para la vacunación diaria y no mantener la temperatura de los paquetes fríos.

Por otro lado un 93,8% de enfermeras realizan un *buen manejo* al conocer las dosis, vías de administración y jeringas a utilizar y al explicar los riesgos de la no vacunación a los padres de familia; seguido por un 87,5% de *buen manejo* al explicar sobre las reacciones adversas que pueden producirse y lo que se debe hacer; 81,3% de *buen manejo* al registrar diario la temperatura de la refrigeradora y explicar sobre las vacunas que el niño recibirá durante la visita; 75,0% con *buen manejo* al preguntar sobre el estado de salud del niño y un 68,8% de *buen manejo* en ordenar y limpiar el ambiente de vacunación (consultorio).

## O.E.2

TABLA 2:

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN DURANTE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR**

ETAPA DEL MANEJO	CONDICION DE MANEJO				TOTAL	
	Buen Manejo		Mal Manejo		N°	%
	N°	%	N°	%		
DURANTE	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

En la tabla, los resultados demuestran que en el manejo de la vacunación durante la administración según Norma Técnica, el 100,0% de enfermeras realiza *buen manejo*.

TABLA 2.1:

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN POR ÍTEMS DURANTE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR**

ITEMS	BUEN MANEJO		MAL MANEJO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Se lava las manos con agua y jabón.	12	75,0%	4	25,0%	16	100,0%
Identifica la(s) vacuna(s) de acuerdo al estado vacunal y a la edad del niño(a).	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Prepara y administra inmediata el biológico	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Realiza la asepsia de la zona de administración.	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Evita el uso de algodones previamente humedecidos y guardados.	14	87,5%	2	12,5%	16	100,0%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

En la presente tabla se aprecia el Manejo de la vacunación durante la administración de la vacuna, donde los resultados muestran que el 100,0% de enfermeras realizan un **buen manejo** al realizar la identificación de la(s) vacuna(s) de acuerdo al estado vacunal y a la edad del niño(a), la preparación y administración inmediata del biológico y la asepsia de la zona de administración; seguido por un 87,5% de **buen manejo** al evitar el uso de algodones previamente humedecidos y guardados; y solo el 75,0% de enfermeras realiza un **buen manejo** en la práctica del lavado de manos y el 25,0% realiza un **mal manejo** de este ítem.

## O.E.3

TABLA 3:

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN  
SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN  
LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR**

ETAPA DEL MANEJO	CONDICION DE MANEJO				TOTAL	
	Buen Manejo		Mal Manejo		N°	%
	N°	%	N°	%		
DESPUES	14	87,5%	2	12,5%	16	100,0%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

En la tabla, los resultados demuestran que en el manejo de la vacunación después de la administración según Norma Técnica, el 87,5% de enfermeras realiza *buen manejo* y el 12,5% de ellas realiza *mal manejo*.

TABLA 3.1:

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN POR ÍTEMS DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR**

ITEMS	BUEN MANEJO		MAL MANEJO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cubre la zona de punción con una torunda	14	87,5%	2	12,5%	16	100%
Hace presión suave un minuto	10	62,5%	6	37,5%	16	100%
Evita el uso del paracetamol, si no es para tratar la fiebre	11	68,8%	5	31,3%	16	100%
Reitera la información sobre las posibles reacciones post vacunales y en caso de no ceder, acudir al EE.SS más cercano.	8	50,0%	8	50,0%	16	100%
Reitera fecha de la próxima cita	12	75,0%	4	25,0%	16	100%
Recomienda a los padres que esperen en EE.SS durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa.	2	12,5%	14	87,5%	16	100%
Descarta las jeringas y agujas en cajas de bioseguridad y los algodones y material usado donde corresponde.	15	93,8%	1	6,3%	16	100%
Registra en el carnet de vacunación, HIS y en la historia clínica la vacuna administrada.	15	93,8%	1	6,3%	16	100%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

En la presente tabla se muestra el Manejo de la vacunación después de la administración de la vacuna, donde el 93,8% de enfermeras realizan un *buen manejo* de los registros de la vacunación y en la misma condición el descarte de las jeringas y agujas en cajas de bioseguridad y los algodones y otro material usado donde corresponde; seguido por un 68,8% de *buen manejo* al evitar el uso del paracetamol si no es para tratar la fiebre y el otro 31,3% de *mal manejo* al sí hacer uso del paracetamol.

Por otro lado un 87,5% de enfermeras realizan un *mal manejo* al no recomendar a los padres que esperen en el EE.SS durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa, seguido por un 50,0% de *mal manejo* al no reiterar la información sobre las posibles reacciones post vacunales y en caso de no ceder, acudir al EE.SS más cercano.

O.G.

TABLA 4:

**MANEJO DE LA VACUNACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR - PUNO 2018**

MANEJO	CONDICION DE MANEJO				TOTAL	
	Buen Manejo		Mal Manejo		N°	%
	N°	%	N°	%		
NORMA TECNICA	13	81,3%	3	18,8%	16	100,0%

*Fuente: Guía de Observación Aplicado por la Ejecutora 2018.*

La tabla, presenta el manejo de la vacunación según Norma Técnica, donde los resultados muestran que el 81,3% del profesional de enfermería realiza *buen manejo* y el 18,8% realiza mal *manejo*.

## 4.2.DISCUSIÓN

El manejo de la Norma Técnica en la vacunación, es un componente prioritario y esencial en las funciones de enfermería y comprende el cumplimiento de un conjunto de procedimientos ordenados y jerarquizados. Esto respaldado por resoluciones ministeriales, con la finalidad de brindar a la población un mayor beneficio y un riesgo mínimo en el proceso de la vacunación.

Las observaciones realizadas a las enfermeras antes de la vacunación, evidencian en su actuar mal manejo de la Norma Técnica, al no preparar el termo para la vacunación diaria, mantener la temperatura de los paquetes fríos (termos) y no realizar las preguntas sobre si el niño tiene alguna enfermedad crónica y/o es alérgico a algún alimento; creemos que se debe a la falta de capacitación del profesional responsable de ESNI, debido a que la MICRO RED Simón Bolívar no realiza las réplicas de dicha actividad, también las limitaciones en la comunicación y la falta de movilidad imposibilitan la asistencia a las capacitaciones y conocer los cambios de la nueva norma técnica y a las múltiples funciones de enfermería en los Establecimientos de Salud de primer nivel de atención. Teniendo como consecuencia un error operativo, ESAVI y la presencia de dudas y desconfianza de los padres de familia ante las vacunas.

Es así que nuestros resultados en cuanto a *la preparación de los termos para la vacunación diaria y el mantenimiento de la temperatura de los paquetes fríos en los termos* (Evidencia 1 y 2) se asemejan con los de Julca donde los profesionales de enfermería no tienen cuidado con el uso de paquetes fríos.<sup>(53)</sup> Sin embargo, se contraponen con el de Hilari ya que el 66.7% de enfermeras si manejan la Norma en estos aspecto técnicos.<sup>(14)</sup> La diferencia de los resultados encontrados se debería al ámbito de aplicación, puesto que los EE.SS. de nuestro estudio son alejados a la Red de

Salud Puno, y por consiguiente se da la inasistencia a las capacitaciones y desconocimiento de los cambios y actualizaciones en las nuevas normas técnicas.

Al respecto la Organización Panamericana de Salud menciona que factores medioambientales, disminuyen la vida fría de un termo y que cualquier descuido, por desconocimiento, irresponsabilidad u omisión puede propiciar la pérdida del potencial inmunológico de la vacuna. <sup>(35)</sup>

Tello refiere que el transporte de las vacunas debe ser en termos, con su correspondiente dotación de paquetes fríos y a la temperatura adecuada. <sup>(37)</sup> Además de ello el MINSAL refiere que un adecuado uso de paquetes fríos permitirá que la vacuna mantenga su temperatura ideal en las termas hasta su administración. <sup>(33)</sup>

En relación a las preguntas a la madre sobre el estado de salud del niño(a), es probable que niños con enfermedades crónicas u otra que afecte a la inmunidad tengan mayor riesgo de morbilidad por enfermedades inmunoprevenibles, que de protección. <sup>(31)</sup> Los niños con cáncer, trasplantes de órganos sólidos y con otras situaciones de inmunosupresión tienen mayor riesgo que la población en general de contraer enfermedades más frecuentes y graves. <sup>(54)</sup>

Así mismo los antecedentes de alergias son imprescindibles ya que la alergia al huevo en niños puede impedir la aplicación de la vacuna Antiamarílica a los 15 meses, sin embargo pueden ser vacunados pero en centros con medios y preparación para atender reacciones graves. <sup>(31)</sup>

Por ello las preguntas previas a la vacunación son de suma importancia, ya que evita la aplicación de vacunas contraindicadas y la presencia de reacciones adversas, errores programáticos y la divulgación de noticias en contra de la vacunación, mal informando a la población. Logrando así la seguridad del niño y la del vacunador.

Los resultados sobre la información brindada a los padres de familia acerca de la vacunación; se asemejan a los de Peláez, Escobedo y Portocarrero quienes aseguran que la enfermera si brinda la información adecuada. <sup>(19)(51)</sup> Aportando a nuestro estudio Speranza indica que todo programa de inmunización debe evitar el miedo y la desconfianza de los padres de familia a las reacciones tras la aplicación de vacunas. <sup>(54)</sup>

Julca refiere que la información que brinda la enfermera es un recurso que permite resolver problemas y tomar decisiones. <sup>(53)</sup> Además de que reduce la ansiedad de los padres si se presentase alguna reacción adversa. Por ello una información completa y detallada en cada una de las citas, permite lograr una atención y cuidado post vacunación efectiva y positiva. <sup>(55)</sup>

Por otro lado se quiere resaltar que la enfermera realiza buen manejo al *registrar diario la temperatura de la cadena de frio en las refrigeradoras* y que nuestros resultados se asemejan al de Sivinta refiriendo que el ciento por ciento del profesional de enfermería controlan la temperatura de la refrigeradora en la mañana como en la tarde; <sup>(56)</sup> Sin embargo, difieren con los de Hilari pues en su estudio el 83.3% de profesionales de enfermería no manejan este ítem, y ante esto refiere que el mal manejo de la cadena de frio, aumenta el riesgo de inseguridad sobre la protección de los biológicos y las deficiencias en la protección a los niños. <sup>(14)</sup> La diferencia de los resultados encontrados se debería a la aplicación del instrumento, ya que en su estudio especifica que realizo la observo el registro de dos semanas atrás.

El registro diario de la temperatura, ayuda a consignar si hubo variaciones de temperatura en el refrigerador durante el día, la semana o el mes. <sup>(57)</sup> Saavedra refiere que además de ello, permite identificar y prevenir problemas de orden técnico, al conocer las condiciones operativas de los equipos frigoríficos. <sup>(33)</sup> Por ello el hecho de mantener

un control estricto y veraz de la cadena de frío es un punto a favor para una vacunación segura.

No obstante, el actuar del profesional de enfermería durante la administración de la vacuna, evidencia buen manejo de la vacunación, al realizar todos los ítems considerados en esta etapa; sin embargo, se cree que ello no es por la información que tienen sino por los años de experiencia laboral, lo que hace que su práctica diaria sea repetitiva; sumado a ello que su actuar parece estar orientado a cumplir su labor. Además que el lavado de manos y la acción de inyectar es una actividad realizada constantemente por la enfermera durante su turno.

*El lavado de manos* durante el procedimiento es un pilar importante para evitar enfermedades por intercambio de bacterias y microorganismos directo. Al respecto nuestros resultados difieren con el de Mochizuki donde se observó alta frecuencia de no adhesión a la higienización de las manos antes y después de la administración de vacunas.

<sup>(9)</sup> De igual manera Cortez en su investigación refiere que solo es el 25% realiza adecuadamente el cumplimiento de la higiene de manos.<sup>(58)</sup> Por ello la Organización Mundial de la Salud se ha propuesto una variedad de estrategias a fin de mejorar y promocionar la higiene de manos, el primer desafío global de la seguridad del Paciente fue “Una Atención Limpia es una Atención más segura”.<sup>(33)</sup> Así mismo el MINSA reitera que “el núcleo central de una atención segura en el niño, es que todos los trabajadores de la salud deben lavarse las manos en el momento adecuado y de la manera correcta”.<sup>(59)</sup>

Por otro lado, el actuar del profesional de enfermería después de la administración de la vacuna, evidencia buen manejo de Vacunación, donde la enfermera ejecuta la mayoría de los ítems de esta tercera etapa; sin embargo se desea mencionar que existe un porcentaje mínimo de mal manejo al no reiterar la información sobre las posibles

reacciones post vacunales, recomendar a los padres que esperen en el EE.SS durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa, evitar el uso del paracetamol, si no es para tratar la fiebre. La razón puede ser la responsabilidad administrativa y asistencial asignada a su persona lo que le resta tiempo, la falta o poco dominio del idioma Aymara, que sobrelleva a la dificultad y/o poco interés de repetir lo quizá ya mencionado anteriormente. Por otro lado tenemos la falta de experiencia laboral, esto debido a ser serumistas, teniendo como consecuencia la ausencia de compromiso por parte del profesional de enfermería en esta área y la presencia de niños desprotegidos en cuanto a enfermedades inmunoprevenibles.

La Asociación Española de Pediatría indica que es importante conservar y fomentar en la población la confianza en las vacunas, evitando información que cuestionen su seguridad y que la cobertura de vacunación disminuya. Además de ocasionar la reaparición de brotes de enfermedades inmunoprevenibles, con morbilidad y mortalidad significativa. <sup>(5)</sup>

Morales refiere que el uso del paracetamol en niños de entre 1 y 5 años, representa la mayor tasa de automedicación infantil. <sup>(60)</sup> sin embargo *el uso del paracetamol* es en caso de presentarse fiebre ( $\geq 38$  °C), a la dosis de 10-15 mg/kg, en general una sola dosis o con una segunda 4-6 horas después, son suficientes. <sup>(31)</sup> En apoyo a esto Tango refiere que tomar cantidades excesivas de este medicamento puede ser perjudicial, pudiendo causar grave daño hepático. <sup>(45)</sup> Asimismo su administración en la vacunación podría inhibir y/o alterar aún más la presencia de una reacción adversa prevista.

Al respecto Rosas en su estudio evidencia que la intervención educativa dirigida a las madres de familia de niños menores de 5 años, tuvo un impacto positivo sobre el uso

adecuado de paracetamol, aumentando sus conocimientos respecto a las indicaciones de este medicamento en un 23%.<sup>(61)</sup>

En definitiva se observó que el profesional de enfermería realiza buen manejo de la vacunación según norma técnica; sin embargo existe un porcentaje de enfermeras realiza mal manejo; formando así un problema, ya que la vacunación de un niño requiere que se cumplan las Normas Técnicas que se tienen vigentes y actualizadas, para garantizar una vacuna potente, segura y eficaz con una inmunidad efectiva. Tal vez esta situación puede explicarse por la falta de capacitación del profesional responsable de ESNI, debido a que la MICRO RED Simón Bolívar no realiza las programaciones para las réplicas de dicha actividad, a pesar de que el código de ética y deontología de enfermeras del Perú, establece que es de responsabilidad de la enfermera mantenerse al día en sus conocimientos profesionales; por otro lado también se le atribuye al poco dominio del idioma Aymara y a la escasa supervisión de los procedimientos que realiza la enfermera. Generando la presencia de ESAVI, dudas o falsas ideas que al no ser resueltas ocasionaría esquemas de vacunación incompleta y por ende la disminución del porcentaje de cobertura en vacunas y niños desprotegidos.

Al respecto la Organización Mundial de la Salud refiere que el éxito o fracaso de un sistema de vacunación, depende básicamente de la calidad y potencia inmunológica de la vacuna utilizada y por eso es fundamental el mantenimiento de condiciones adecuadas desde las etapas de desarrollo, hasta su aplicación en el niño, y es en este punto donde los esfuerzos concurrentes pueden fracasar, con mayor razón si no se ha tenido la previsión de evaluar y asegurar la capacidad de brindar una vacunación segura en los centros de salud.<sup>(3)(62)</sup>

Es así que todo programa de inmunización debe procurar que las vacunas no presenten riesgos;<sup>(63)</sup> y que el profesional de enfermería por ser quien interviene directamente en el manejo de la vacunación debe tener la capacidad de dirigir acciones encaminadas al cumplimiento de los procedimientos normalizados y protocolizados por la Norma Técnica, para asegurar que se brinde una vacuna en óptimas condiciones, prestando unos cuidados de calidad, eficaces y eficientes.<sup>(18)(19)</sup> Ya que las vacunas están destinadas a personas sanas, y se espera que el beneficio y protección frente al desarrollo de la enfermedad sea muy superior al riesgo de presentar una reacción adversa relacionada con el producto y/o su administración.<sup>(64)</sup>

Por ello el manejo de la vacunación según Norma Técnica es fundamental, pues aun con la vacuna de más alta tecnología y calidad es imposible montar una respuesta inmune correcta si ésta no ha sido bien manejada.<sup>(17)</sup>

Asimismo se estaría evitando en gran medida la desconfianza de los padres de familia a lo desconocido, seguido de la deserción y la pérdida de niños protegidos; evitándose también la presencia de errores programáticos por parte del profesional de enfermería y la presencia de los raros casos de ESAVI. Además una serie de estudios ha demostrado que la vacuna en los niños es económicamente beneficiosa.<sup>(29)</sup>

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Los profesionales de enfermería responsables de ESNI en la MICRO RED Simón Bolívar, en su mayoría realizan buen manejo de la vacunación según Norma Técnica; sin embargo un porcentaje aunque menor realiza mal manejo.

**SEGUNDA:** Referente al manejo de la vacunación antes de la administración de la vacuna según Norma Técnica, el profesional de enfermería en su mayoría realiza mal manejo, al no preparar el termo para la vacunación diaria, mantener la temperatura de los paquetes fríos (termos) y no realizar las preguntas como si el niño tiene alguna enfermedad crónica o es alérgico a algún alimento.

**TERCERA:** Respecto al manejo de la vacunación durante la administración de la vacuna según Norma Técnica, las enfermeras realizan buen manejo, al realizar el lavado de manos, identificar las vacunas correspondientes a la edad y estado vacunal del niño, preparar y administrar inmediatamente la vacuna y realizar la asepsia en la zona de aplicación de la vacuna.

**CUARTA:** En relación al manejo de la vacunación después de la administración de la vacuna según Norma Técnica por el profesional de enfermería, un mayor porcentaje realiza buen manejo, al cubrir la zona de punción con una torunda, descartar el material utilizado donde corresponde y al registrar la vacuna en el carnet, historia clínica y HIS; y un menor porcentaje de enfermeras realiza mal manejo, al no recomendar a los padres que esperen en el EE.SS durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa y no evita el uso del paracetamol, si no hay fiebre.

## RECOMENDACIONES

### A LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR

- Programar de manera oportuna la réplica de capacitaciones, para brindar información actualizada sobre el Manejo de la Vacunación según la Norma Técnica de Salud a los profesionales de enfermería que laboran en ESNI, enfatizando lo siguiente:
  - Manejo de la cadena de frío en los refrigeradores y el mantenimiento y conservación de las vacunas en los termos.
  - Manejo de los efectos adversos y las contraindicaciones de las vacunas.
  - La prescripción adecuada de antipiréticos y analgésicos en vacunas.
- Fortalecer el programa de supervisión, realizando esta actividad trimestralmente en los Establecimientos de Salud pertenecientes a la jurisdicción de la MICRO RED Simón Bolívar, asegurando una vacunación segura y oportuna.

### A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN ESNI

- Cumplir estrictamente con lo estipulado por la Norma Técnica establecida por el Ministerio de Salud para el buen manejo del antes, durante y después de la vacunación, asegurando así una inmunización efectiva y oportuna en el niño.

### A LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

- A la docencia en general realizar un análisis sobre la estructura curricular y su metodología de enseñanza: En la asignatura de Inmunizaciones, profundizar el tema de inmunología y las bases científicas de cada procedimiento a nivel de vacunas.

### A LOS BACHILLERES Y ESTUDIANTES

- Realizar investigaciones acerca de las consecuencias del mal manejo de la vacunación según norma técnica de salud y sus factores contribuyentes, entre otros que aporten al desarrollo del profesional de enfermería.

## REFERENCIAS

1. Bernat R. La Enfermería en Atención Primaria: Análisis de la Situación y Propuestas de Mejora. Rev. Marea Blanca. 27 de mayo del 2015. España [En Línea] 2015; [citado 9 de mayo del 2018]. Disponible en: <http://www.mareablanca.cat/la-enfermeria-y-la-atencion-primaria/>.
2. Destacan la Importancia de la Vacunación en la Prevención de Enfermedades y su Papel en la Salud Pública. Madrid. Domingo 28 Febrero 2016. [En Línea] 2017 [citado 13 de mayo del 2018]. Disponible en: [https://www.lainformacion.com/Salud/Vacunas/Destacan-La-Importancia-De-La-Vacunacion-En-La-Prevencion-De-Enfermedades-Y-Su-Papel-En-La-Salud-Publica\\_Tyeygg0g2nkj4cuwluwye7/](https://www.lainformacion.com/Salud/Vacunas/Destacan-La-Importancia-De-La-Vacunacion-En-La-Prevencion-De-Enfermedades-Y-Su-Papel-En-La-Salud-Publica_Tyeygg0g2nkj4cuwluwye7/).
3. Organización Panamericana de la Salud. Vacunación Segura: Módulos de Capacitación, [En Línea]; 2015 [citado el 27 de mayo Del 2018]. Disponible En: [File:///C:/Users/Intel/Downloads/Vacunacion%20segura%20modulos%20de%20capacitacion%20ops%202007%20\(1\).Pdf](File:///C:/Users/Intel/Downloads/Vacunacion%20segura%20modulos%20de%20capacitacion%20ops%202007%20(1).Pdf).
4. Manual de Vacunas en Línea de la AEP: El Acto De La Vacunación: Antes, Durante Y Después. Enero de 2017. [En Línea] 2018 [citado 28 de mayo del 2018]. Disponible en: [Http://vacunasaep.org/Documentos/Manual/Cap-5](http://vacunasaep.org/Documentos/Manual/Cap-5).
5. Asociación Española de Pediatría. Comité Asesor de Vacunas. Reacciones adversas de las vacunas. Madrid [en línea]; noviembre 2018 [citado 15 de agosto - 2019]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/reacciones-adversas-de-las-vacunas>
6. Rodríguez S. Jara F. Romero M. Técnicas de Enfermería en Vacunación. Rev. Med. Port. 22 junio, 2017. [En Línea] 2018 [citado 9 de mayo del 2018]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/Revista-Medica/Tecnicas-De-Enfermeria-Vacunacion/>.
7. Luna G. Rol Educador de la Enfermera en el Proceso de Vacunación - C.S. José Quiñones. Chiclayo. Febrero de 2015.
8. Paucar, Pinos y Pulla. Evaluación al personal encargado del área de vacunación sobre el cumplimiento de la guía de supervisión del programa ampliado de inmunizaciones de Gualaceo, Paute y Cuenca 2014". [En Línea] 2015 [citado 9 de Diciembre del 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21526/1/Tesis%20Pregrado.pdf>

9. Mochizuki L. Evaluación de la calidad de la atención de enfermería en salas públicas de vacunación de Goiânia. 2017. 103 f. Disertación (Máster en Enfermería) - Universidad Federal de Goiás, Goiânia, 2017.
10. Wittembury B. et al. Epidemiológica: ESAVI, Perú Vol. 13 [En Línea]; 2012 [citado el 12 de Septiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/esavi/docs/esavi.pdf>
11. Julca E. Caracterización de Madres con Niños Menores de 5 Años que Incumplen con el Esquema de Vacunación en el Centro de Salud Carmen Medio- Comas. Trujillo. 2017.
12. Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Registro de Atención de Emergencia del hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Puno – Perú; 2014.
13. Bautista M. Manejo de la Vacunación Segura de la Pentavalente por el Profesional de Enfermería en la Micro Red Simón Bolívar. Puno – Perú. 2015.
14. Hilari S. Manejo De La Cadena De Frio Según La Norma Técnica De Salud, Por El Profesional De Enfermería, Estrategia Inmunizaciones, Micro Red De Salud Puno. 2015.
15. Centro de Salud Simón Bolívar, Registro de Atención de Emergencia del Centro de Salud Simón Bolívar. Puno – Perú. 2014.
16. Tango I. Profesionales De Enfermería. España 08 de enero 2012, [En Línea]; 2012 [citado 21 de mayo del 2018]. Disponible En: <Http://Www.Nlm.Nih.Gov/Medlineplus/Spanish/Ency/Article/001934.Htm>.
17. Rodríguez S. A. Manejo y cuidado de vacunas [Revista de internet] – 2008 Enero [En Línea]; 2008 [citado el 02 de Agosto del 2018]. Disponible: <http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/abc-rural/manejo-y-cuidado-de-vacunas-1144462.html>.
18. Ministerio de Salud. Norma técnica de Salud para el manejo de cadena de frio en las inmunizaciones. NTS N° 497 MINSA/DGSP, 27 de Junio-2017 [En Línea] 2017; [citado el 2 de Agosto del 2018]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/360/RM600-2007.pdf>.
19. Peláez A. Conocimiento Sobre Inmunizaciones y Cumplimiento del Calendario Vacunal en Madres de Niños Menores de 5 Años en el Puesto de Salud “Leoncio Prado” Pamplona Alta- San Juan De Miraflores, 2016.

20. Ate P. Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones. [citado 21 de julio del 2019]. Disponible En: <https://es.scribd.com/doc/57899151/Estrategia-Sanitaria-de-Inmunizaciones-Clase>
21. MINSA. Prevención de la Salud. Inmunización. [citado 17 de del 2018]. Disponible En: <https://www.minsa.gob.pe/?op=2&box=2>
22. Consejo Internacional de Enfermeras. Definición de Enfermería (Internet). Ginebra - Suiza [En Línea]; 2019 [citado el 10 de noviembre del 2019]. Disponible en: <http://www.icn.ch/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>
23. Potter P, Perry A, Stockert P, At el. Fundamentos de enfermería. México [En Línea]; 2014 [citado el 4 de diciembre del 2019]. Disponible en: <https://drive.google.com/uc?id=0ByLeL7mDFASTdkYtNUJWWWVSLXM&export=download>
24. Navarro V. Concepto actual de Salud Pública. Catedrático de Políticas Públicas y Sociales de la Universidad Pompeu Fabra. Barcelona Profesor de Política y Economía Sanitaria. [citado 15 de diciembre del 2015]. Johns Hopkins University, USA. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/fundamentos/navarro.p>
25. Promoción de la salud y las vacunas. [En Línea]; 2018 [citado el 27 de Diciembre del 2019]. Disponible en: <https://m.monografias.com/trabajos89/promocion-salud-inmunizaciones/promocion-salud-y-inmunizaciones.shtm>
26. García L. Modelo de enfermería comunitaria. Una propuesta para el abordaje integral de la salud en Nicaragua 2016; 9(1):54-67. [En Línea]; 2014 [citado el 4 de Noviembre del 2019]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27123/modelo-deenfermeria-comunitaria-una-propuesta-para-el-abordaje-integral-de-la-salud-en-nicaragua/>
27. Asociación de Enfermería Comunitaria. Activando la Vacunación de Adultos Trabajando a través de la Red. Enfermería y vacunas. [citado el 31 de agosto del 2019]. Disponible En: <http://proyectoavatar.enfermeriacomunitaria.org/enfermeria-y-vacunas>.
28. De la Fuente A. Rol de la Enfermera en las Inmunizaciones. Perú [En Línea]; [citado 10 de setiembre Del 2018]. Disponible En: <https://es.slideshare.net/Cuerpomedicoinsn/el-rol-de-enfermera-en-el-programa-de-vacunaciones>

29. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que Establece el Esquema Nacional de Vacunación. NTS N° 141 - 2018Minsa/Dgsp. [En Línea]; 2018 [citado 10 de Setiembre Del 2018]. Disponible En: [Ftp://Ftp2.Minsa.Gob.Pe/Normaslegales/2018/Rm510\\_2018\\_Minsa.Pdf](Ftp://Ftp2.Minsa.Gob.Pe/Normaslegales/2018/Rm510_2018_Minsa.Pdf).
30. Aspectos Técnicos que puedan mejorar productos, procesos o medios técnicos. [En Línea]; 2016 [citado el 10 de Noviembre del 2019]. Disponible en: <http://cesaruwu.blogspot.com/2016/09/aspectos-tecnicos.ht>
31. Comité Asesor de Vacunas. El acto de la vacunación: antes, durante y después. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; sep/2019. [citado el 01 de Setiembre del 2019]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5>
32. Saavedra C. Saavedra E. Cotto M. Plan De Intervención para Elevar Coberturas de Vacunación en los Niños Menores de un Año. Rev. Ciencias Pedagógicas E Innovación, Vol. V No. 3, Diciembre 2017, Pp. 158-163. [En Línea]; 2017 [citado el 13 de Setiembre del 2019]. Disponible en: <Http://Dx.Doi.Org/10.26423/Rcpi.V5i3.188>.
33. MINSAL, Vacunación Segura: Cadena de Frío “Manual de Almacenamiento de las Vacunas para el Nivel Operativo” Argentina [En Línea] 2013 [citado el 14 de mayo del 2018]. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000441cnt201307\\_manual-cadena-frio-cdf15x15\\_imprenta.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000441cnt201307_manual-cadena-frio-cdf15x15_imprenta.pdf).
34. La Cadena De Frío: Normas de Almacenamiento y Administración de Vacunas [En Línea]; 2014 [citado el 10 Julio del 2018]. Disponible En: <Http://Www.Manual-Cadena-Frio0.Pdf>.
35. OPS, Programa Ampliado de Inmunizaciones, [En Línea]; 2015 [citado el 15 de junio del 2019]. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000447cnt-2013-10\\_modulos-OPS\\_extractado.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000447cnt-2013-10_modulos-OPS_extractado.pdf)
36. Ministerio de salud. Manual del vacunador. Argentina 2013. [En Línea]; 2014 [citado el 23 de Junio del 2018]. Disponible en: [www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar).
37. Tello A. Evaluación del manejo de la cadena de frio por el personal auxiliar de enfermería. centro de salud tipo b, el naranjo, La Libertad. Guatemala 2017.
38. Concepto de Información - Definición, Significado y Qué es, [En Línea]; 2015 [citado el 10 de julio Del 2018]. Disponible En: <Http://Definicion.De/Informacion/#Ixzz3xd2kavtshhttp://Definicion.De/Informacion/>.

39. Robichaud F. Información clara y transparente. [En Línea]; 2013 [citado el 4 de Diciembre del 2019]. Disponible en: <https://www.boreal-is.com/es/blog/informacion-clara-transparente-1/>
40. Saavedra C. Saavedra E. Cotto M. Plan De Intervención para Elevar Coberturas de Vacunación en los Niños Menores de un Año. Rev. Ciencias Pedagógicas E Innovación, Vol. V No. 3, Diciembre 2017, Pp. 158-163. [En Línea]; 2017 [citado el 13 de Setiembre del 2019]. Disponible en: <Http://Dx.Doi.Org/10.26423/Rcpi.V5i3.188>.
41. Verne M. Conceptos Importantes Sobre Inmunizaciones. Acta Méd. Peruana [Internet]. 2007 enero [citado el 09 de Julio 2018]. 24(1): 59-64. Disponible En: [Http://Www.Scielo.Org.Pe/SciELO.Php?Script=Sci\\_Arttext&Pid=S172859172007000100013&Lng=Es](Http://Www.Scielo.Org.Pe/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S172859172007000100013&Lng=Es).
42. Linda J. Vorvick, MD, profesora clínica asociada, Departamento de Medicina Familiar, UW Medicine, Facultad de Medicina, Universidad de Washington, Seattle, WA. También revisado por David Zieve, MD, MHA, Director médico, Brenda Conaway, Director editorial y A.D.A.M. Equipo editorial. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002294.htm>
43. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Reacciones adversas a las vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; sep/2019. [citado el 10 de Noviembre del 2019]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/reacciones-adversas-de-las-vacunas>.
44. Pittet D. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en Atención de la Salud: Resumen Primer Desafío Global de Seguridad del Paciente. Una Atención Limpia es una Atención Segura.
45. Tango I. Dosis infantil de paracetamol. España [en línea]; julio 2019 [citado el 20 de agosto del 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000783.htm>
46. Coelho F. "Retroalimentación". [En Línea]; 2019 [citado el 11 de Diciembre del 2019]. Disponible en: <https://www.significados.com/retroalimentacion/>
47. Manual de Bioseguridad. Universidad Industrial de Santander. Proceso Talento Humano. Subproceso Seguridad y Salud Ocupacional. Código: Mth.02 Versión: 02. Páginas 24. Noviembre 28 de 2012.
48. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud "gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de

- investigación. NTS N° 1295 – 2018 MINSA. [En Línea]; 2018 [citado el 10 de Noviembre del 2019]. Disponible En: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resoluci%C3%B3n\\_Ministrial\\_N\\_\\_1295-2018-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resoluci%C3%B3n_Ministrial_N__1295-2018-MINSA.PDF)
49. Castillo J. Registros de salud: evaluación estadística de su calidad. Rev Cienc Adm Financ Segur Soc [Internet]. 2015 [citado el 4 de Diciembre del 2019]; (vol.5 n.2):12. Disponible En: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14091259199700020003](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14091259199700020003)
50. Instituto de Salud Pública. Guía de Sistema de Notificación, Evaluación y Seguimiento de Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación E Inmunización y Error Programático, Chile [En Línea]; 2013 [citado el 20 De Marzo Del 2018]. Disponible En: [Http://Www.Who.Int/Immunization\\_Safety/Publications/Aefi/En/Vacunaciónseguras.Pdf](Http://Www.Who.Int/Immunization_Safety/Publications/Aefi/En/Vacunaciónseguras.Pdf).
51. Escobedo B y Portocarrero S. Factores Socioculturales E Institucionales Relacionados con el Incumplimiento del Esquema de Vacunación en Madres de Menores de 13 Meses. P.S. Peruarbo. Arequipa. 2018.
52. Hernández R. Fernández C. Baptista P. Metodología de la Investigación. Quinta edición. México 2010. Pág. 736.
53. Julca R. Conocimiento y Aplicación de las Normas de la Cadena de Frío MICRO RED Patrona de Chota. Cajamarca 2014.
54. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Vacunación en niños inmunodeprimidos o con tratamiento inmunosupresor. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; ago/2018. [citado el 21 de Julio del 2019]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-14>
55. Speranza N., Vigilancia de los efectos adversos por vacunas, Uruguay, [En Línea]; 2011 [citado el 20 de junio del 2019]. Disponible en: <http://www.chlaep.org.uy/pdf/3-vigilancia-de-los-efectos-adversos-por-vacunas.pdf>
56. Watson J. “La comunicación”. Ponencia del primer congreso internacional de enfermería. Facultad de enfermería. Universidad Autónoma de Chihuahua. México; 2007
57. Sivinta M. Cadena de Frío del Programa Ampliado de Inmunizaciones en la Provincia de Cotopaxi en relación con la presencia de Eventos Supuestamente

- Atribuidos a la Vacunación e Inmunización en el Centro de Salud de Latacunga. Ecuador 2014.
58. MINSA, Programa Nacional de Inmunizaciones: Gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunizaciones, Módulos de capacitación 3, pág. 67, 68, 122.
  59. Cortez G. Cumplimiento del Personal de Enfermería de los Cinco Momentos de la Higiene de Manos. Toluca México 2016.
  60. Morales E. Prácticas de automedicación con paracetamol en infecciones respiratorias agudas y su relación en la recuperación de la salud en los niños de 2 meses a 5 años atendidos en S.C.S Mocha, durante el período enero a junio del 2014. [Tesis]. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. 2014.
  61. Rosas G. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de paracetamol en madres de familia de niños menores de 05 años. Chimbote. 2015
  62. Guía De Vacunación Segura. Sistema de Notificación, Evaluación e Investigación De ESAVI- EPRO. Chile. 2013.
  63. Macavilca S. La Importancia de las Inmunizaciones. Rev. Salud, Sexualidad Y Sociedad. 2010 [acceso el 20 de mayo del 2018]. 3(1).
  64. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional De La Organización Mundial de la Salud: División de Vacunas e Inmunización. Vacunación Segura: Cómo Enfrentar Los Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización. Washington D.C.; E.E.U.U. Abril, 2002.

# ANEXOS

## ANEXO 01 Beneficios de la Vacunación

**Tabla 1**  
Beneficios de la vacunación

Beneficios	Categorías	Ejemplos/resultados
Beneficios sobre el control de la enfermedad	Erradicación	Viruela erradicada en 1980. Requiere altas coberturas vacunales, mantenidas en el tiempo, y un periodo de vigilancia activa.
	Eliminación	Polio, sarampión y <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b eliminadas en varias regiones. Posibilidades de añadir rubéola y parotiditis. Requiere mantenidas coberturas >95%. Riesgo de reemergencia.
	Control de la morbilidad y la mortalidad	Sociedad: en el siglo XXI, 2,5 millones de muertes evitadas cada año en niños/as <5 años. Reducción de la mortalidad y las secuelas de un 99% gracias a las nueve vacunas clásicas. El 83% de los/las niños/as del mundo recibe tres dosis de DTP (difteria-tétanos-tos ferina) al año. Individual: alta reducción de casos de <i>H. influenzae</i> tipo b, tos ferina, hepatitis B, rabia, hepatitis A, tétanos, varicela...
Reducción de la gravedad de la enfermedad		En individuos previamente vacunados, la enfermedad es menos grave que en los no vacunados (p. ej., brotes de tos ferina, varicela).
Prevención de la infección y resistencia a antibióticos		Además de la enfermedad, pueden prevenir la infección (p. ej., hepatitis A, virus del papiloma humano). La reducción de la necesidad de antibióticos, gracias a las vacunas, dificulta el desarrollo de cepas resistentes.
Protección de los no vacunados	Inmunidad de grupo	Producción de inmunidad en no vacunados por difusión secundaria de virus atenuados (p. ej., vacuna de la polio atenuada).
	Protección de grupo/efecto rebaño	Protección de los no inmunizados sin inducir inmunidad por rotura en la transmisión de la infección (p. ej., vacunas de la difteria, el sarampión, la rubéola, <i>H. influenzae</i> tipo b, la parotiditis y la hepatitis A).
Prevención de enfermedades relacionadas y cáncer	Protección frente a enfermedades relacionadas	La vacunación contra el sarampión, por ejemplo, protege contra complicaciones como neumonía, disentería o malnutrición.
	Prevención del cáncer	Las vacunas contra la hepatitis B y el virus del papiloma humano pueden actuar como factor de protección o prevención de lesiones precancerosas.
	Aumentan la equidad	Las vacunas proporcionan beneficio a los más desfavorecidos, disminuyendo la desigualdad.
Beneficios sociales	Aumento de la esperanza de vida	El uso de algunas vacunas (gripe, neumococo) puede disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular, etc.
	Seguridad en los viajes y la movilidad	Reduce el riesgo de contraer enfermedades relacionadas con los viajes (p. ej., hepatitis A, fiebre amarilla, cólera...).
	Empoderamiento de las mujeres	Las mejoras de la salud infantil en los países en desarrollo puede animar a las mujeres a controlar la natalidad.
	Protección contra el bioterrorismo	Pueden ser útiles como respuesta al uso de microorganismos como armas biológicas (p. ej., viruela, carbunco...).
	Diplomacia vacunal, promoción de la paz	Alto el fuego humanitario en los «días de tranquilidad». Desarrollo de vacunas contra enfermedades olvidadas.
	Ahorros de costes en salud	Ahorro en medicamentos para tratar episodios de enfermedad evitados por la vacunación.
Beneficios económicos	Ganancia en productividad de los cuidados	Ahorro en la productividad de los/las sanitarios/as, ya que la vacunación evita la necesidad de atención y cuidados.
	Ganancia en productividad de los resultados	La vacunación mejora la salud y produce un aumento de la productividad. Fortalece la atención primaria.
	Ganancia en productividad de las conductas	El aumento de la salud y de la supervivencia que produce la vacunación repercute en otra inversión (educación, etc.).
	Promueven el crecimiento económico	La vacunación es el cimiento de los programas de salud en los países pobres, aumentando su crecimiento económico.
	Ganancias en la reducción de riesgos Ganancias en salud	Hay ganancias en bienestar, ya que se reduce la incertidumbre sobre futuros resultados Valor utilitario de la reducción en morbilidad y mortalidad más allá de su valor para la productividad.

ANEXO 02

# Sus Momentos para la Higiene de las Manos

## Campaña de Vacunación



<b>1</b> ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
<b>2</b> ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
<b>3</b> DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>4</b> DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar al paciente, al final de la consulta o cuando ésta sea interrumpida. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



**Organización Mundial de la Salud**

**SAVE LIVES**  
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni expresa ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización. La OMS agradece al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, y a los Hospitales Universitarios de Ginebra, en particular a los miembros del Programa de Control de las Infecciones, su participación activa en la elaboración de estos materiales.

Mayo 2012



ANEXO 03

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



GUIA DE OBSERVACIÓN

I. DATOS GENERALES:

ESTABLECIMIENTO DE SALUD:.....  
 NOMBRADA ( ) CONTRATADA ( ) SERUM ( ) 1° FECHA:.....  
 N° DE GUÍA DE OBSERVACIÓN:..... 2° FECHA:.....  
 OBSERVADOR: ..... 3° FECHA:.....

**OBJETIVO:** Describir el manejo de la vacunación según Norma Técnica por el Profesional de Enfermería en los Establecimientos de Salud de la Micro Red Simón Bolívar, Puno - 2018.

II.OBSERVACIONES:

ÍTEMS	1° OBSERVACIÓN		2° OBSERVACIÓN		3° OBSERVACIÓN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<p><b>Consideraciones generales: Cadena de frío y preparación de material necesario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Registra diario la temperatura en la refrigeradora.</li> <li>Mantiene la temperatura de los paquetes fríos (termos)</li> <li>Ordena y limpia el ambiente de vacunación (consultorio)</li> <li>Prepara el termo para la vacunación diaria</li> <li>Prepara los materiales como: jeringas, jabón líquido, algodones, entre otros insumos.</li> <li>Verifica la fecha de vencimiento y lote del biológico</li> <li>Conoce las dosis, vías de administración y jeringas a utilizar</li> </ol> <p><b>Preguntas previas a la vacunación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pregunta sobre el estado de salud del niño (en el día)</li> <li>Pregunta si el niño es alérgico a algún medicamento o alimento</li> <li>Pregunta sobre si el niño tuvo reacción a alguna vacuna</li> <li>Pregunta si el niño recibió alguna vacuna el mes anterior</li> <li>Pregunta si el niño tiene alguna enfermedad crónica.</li> <li>Pregunta si el niño tuvo convulsiones, problema cerebral, debilidad muscular o dificultad para realizar sus actividades diarias anteriormente.</li> <li>Pregunta si el niño tiene alguna enfermedad que afecte la inmunidad.</li> <li>Pregunta si el niño recibió tratamiento continuo en los últimos 15 días, transfusiones de sangre o derivados en los últimos 6 meses.</li> </ol>						

	<p><b>Información brindada a los padres de familia y/o cuidador del niño</b></p> <p>16. La información es clara y sencilla para la persona que la recibe.                  17. Explica sobre la importancia de las vacunas.                  18. Explica sobre los riesgos de la no vacunación                  19. Explica sobre las vacunas que el niño recibirá durante la visita.                  20. Explica sobre las reacciones adversas que pueden producirse y lo que debe hacer.                  21. Indica la fecha de la siguiente cita (carnet)                  22. Brinda el número de su teléfono o celular.</p>					
<b>DURANTE</b>	<p><b>Higiene de manos.</b></p> <p>23. Se lava las manos con agua y jabón.</p> <p><b>Preparación de la vacuna.</b></p> <p>24. Identifica la(s) vacuna(s) de acuerdo al estado vacunal y a la edad del niño(a).                  25. Prepara y administra inmediata el biológico</p> <p><b>Administración de la vacuna.</b></p> <p>26. Realiza la asepsia de la zona de administración.                  27. Evita el uso de algodones previamente humedecidos y guardados.</p>					
<b>DESPUES</b>	<p><b>Cuidados e indicaciones inmediatos.</b></p> <p>28. Cubre la zona de punción con una torunda                  29. Hace presión suave un minuto                  30. Evita el uso del paracetamol si no es para tratar la fiebre                  31. Reitera la información sobre las posibles reacciones post vacunales y en caso de no ceder, acudir al Establecimiento de Salud más cercano.                  32. Reitera fecha de la próxima cita                  33. Recomienda a los padres que esperen en Establecimiento de Salud durante 5 ó 10 minutos, en observación ante una posible reacción adversa.</p> <p><b>Eliminación de material utilizado.</b></p> <p>34. Descarta las jeringas y agujas en cajas de bioseguridad y los algodones y material usado donde corresponde.</p> <p><b>Registros de la vacuna.</b></p> <p>35. Registra en el carnet de vacunación, HIS y en la historia clínica la vacuna administrada.</p>					



ANEXO 04

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Lucero Pyerina Zevallos Ccancapa, de la Universidad Nacional del Altiplano - PUNO. El título de este estudio es “MANEJO DE LA DE VACUNACIÓN SEGÚN NORMA TÉCNICA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA MICRO RED SIMÓN BOLÍVAR, PUNO – 2018”.

Si usted accede a participar en este estudio, se le observara su actuar en el proceso de atención al usuario en ESNI. Esto tomará aproximadamente un par de horas en 3 fechas distintas. Lo que se observe durante estas sesiones se tomaran fotografías, de modo que el investigador pueda sustentar su ejecución.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial, le aseguro que los hallazgos no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación y no le perjudicarán en lo absoluto. Las guías de observación llevarán el nombre del EE.SS. y serán codificadas usando un número, por lo tanto, serán anónimas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por \_\_\_\_\_ . He sido informado (a) de que la meta de este estudio es \_\_\_\_\_ .

Me han indicado también que seré observada durante mi jornada de trabajo en distintos horarios, por 3 fechas distintas.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Nombre del Participante  
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

**ANEXO 05**

**EVIDENCIA 1**



**LUGAR: EE. SS.  
COCHIRAYA**

**COMENTARIO:** Como se llega a observar la terma esta sin preparar, y peor aún se ve ahí el material usado anteriormente sin haber sido eliminado.

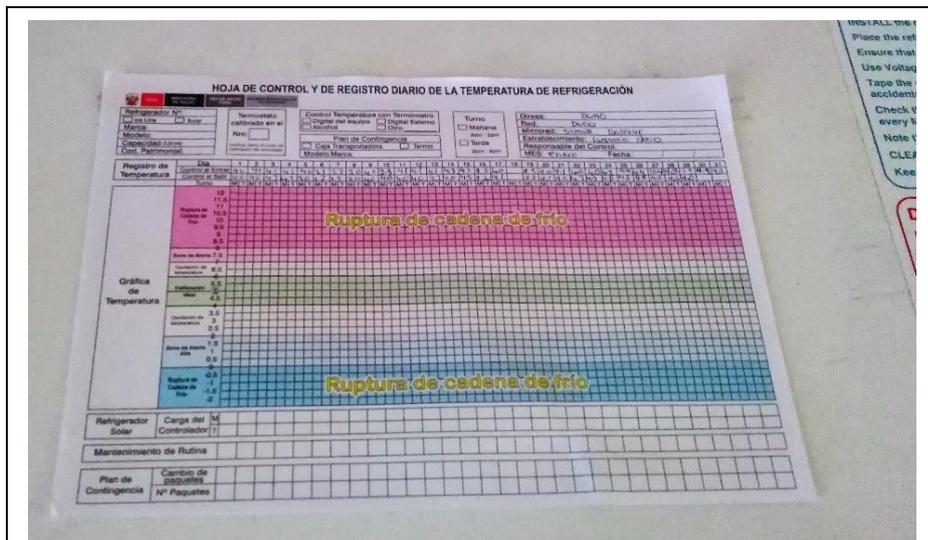
**EVIDENCIA 2**



**LUGAR: EE.SS.  
SALCEDO**

**COMENTARIO:** En la fotografía se puede ver que la terma no está preparada para su uso; ya que no cuenta con los paquetes fríos ni con el termómetro correspondiente.

**EVIDENCIA 3**



**LUGAR: EE.SS.  
LUQUINA CHICO**

**COMENTARIO:** En la fotografía se puede apreciar que efectivamente está registrado la temperatura mas no está graficada; sin embargo la enfermera no se percató que hace dos días ya culminó el mes y no cambió la hoja de registro, aun peor no cuenta con una nueva.

**EVIDENCIA 4**



**LUGAR: EE.SS.  
PLATERIA**

**COMENTARIO:** En la fotografía se puede apreciar que no tiene el material preparado, faltando ahí la terma, torundas de algodón y algunas jeringas y agujas correspondientes.

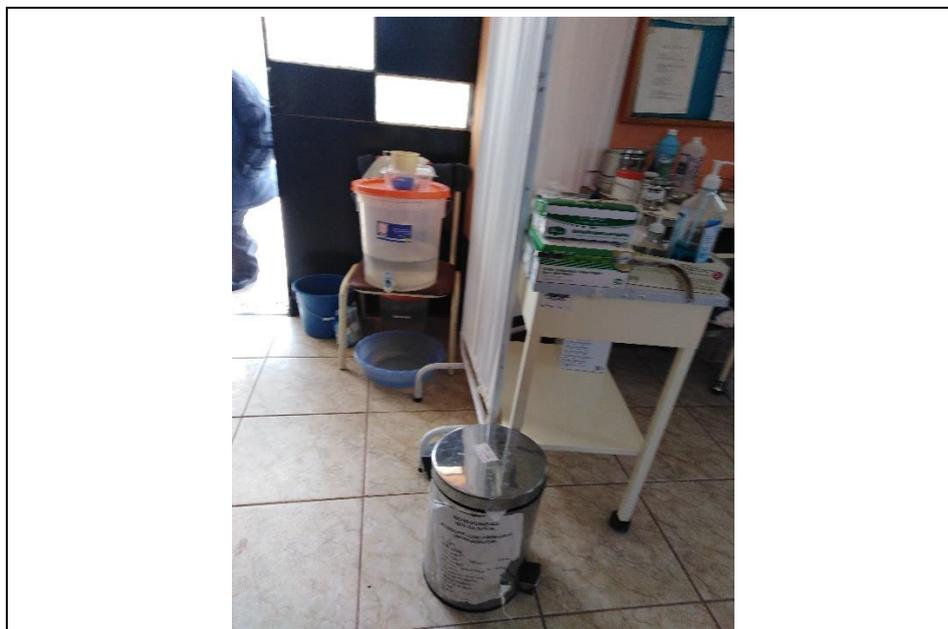
**EVIDENCIA 5**



**LUGAR: EE.SS. CHUCUITO**

**COMENTARIO:** En la fotografía se observa que de igual manera no tiene el material preparado para la vacunación y por ende el biológico ya cargado permanece en la riñonera esperando a que hagan torundas de algodón.

**EVIDENCIA 6**



**LUGAR: EE.SS. JALLIHUAYA**

**COMENTARIO:** En la siguiente fotografía se observa que no cuenta con la comodidad y facilidad para que el profesional de enfermería realice el correcto lavado de manos, observando un recipiente con escasa cantidad de agua.

**EVIDENCIA 7**

	
<p><b>LUGAR: EE.SS. SALCEDO</b></p>	<p><b>COMENTARIO:</b> Si bien es cierto se cuenta con el material necesario, pero no se encuentra adecuadamente ordenado observando incluso material de estimulación temprana, glucómetro y paquetes fríos para las vacunas contando con termas.</p>

**EVIDENCIA 8**

	
<p><b>LUGAR: EE.SS. CHURO / PERKA</b></p>	<p><b>COMENTARIO:</b> El llanto del niño(a) hace que la madre entre en desesperación y la enfermera termine la atención lo más rápido posible obviando en ese instante varios ítems de la etapa post vacunación.</p>



ANEXO 07

BASE DE DATOS

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	TOTAL	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24
3	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	17
4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	19	
5	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	25	
6	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25	
7	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	20	
8	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	22	
9	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20	
10	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	19	
11	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	21	
12	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	
13	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	19	
14	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	17	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	18	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	