



UNIVERSIDAD NACIONAL
"TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA
DE AMAZONAS"



ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

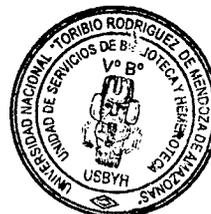
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE INMUNIZACIONES EN EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE
SALUD DE LA RED DE SALUD MOYOBAMBA - SAN MARTIN - 2014

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA : Br. Enf. CLECY ASUNTA INGA DAZA

ASESORA : Lic. Enf. FANNY MARGOLITH GÓMEZ GUEVARA

27 ABR 2015



CHACHAPOYAS - AMAZONAS - PERÚ

2015



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA
DE AMAZONAS**



**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE INMUNIZACIONES EN EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE
SALUD DE LA RED DE SALUD MOYOBAMBA- SAN MARTIN -2014**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA : Br. Enf. Clecy Asunta Inga Daza

ASESORA : Lic. Enf. Fanny Margolith Gómez Guevara 27 ABR 2015,



CHACHAPOYAS - AMAZONAS - PERÚ

2014

DEDICATORIA

A Dios por fortalecer mi fé, esperanza e iluminarme guiándome por el camino correcto todos estos años de mi formación profesional para llegar a cumplir mis deseos de brindarme la oportunidad de llegar a ser una enfermera.

A mi madre, quien con su ejemplo, amor, y esfuerzo hizo realidad mi meta de ser una profesional para el bien de la sociedad.

A mis hermanos por su apoyo incondicional para hacer realidad mi formación personal y profesional

AGRADECIMIENTO

Al equipo de docente de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas que con el transcurso de estos años nos impartieron sus conocimientos para formarnos como profesionales competentes e íntegros.

A la directora de la RED de Salud Moyobamba de la región San Martín, por permitirme ingresar a cada uno de los establecimientos, así mismo a los profesionales de enfermería por ser partícipes en el desarrollo de los ítems del formulario de cuestionario, ya que sin ellos no hubiera sido posible la ejecución de este proyecto.

A la Lic. Enf. Fanny Margolith Gómez Guevara por su apoyo incondicional, ya que con su rol excelente de asesora me brindó las herramientas conceptuales y personales para lograr mis objetivos en cada etapa de la investigación para mejorar el nivel y calidad del contenido.

Finalmente a los expertos conocedores del tema del proyecto de investigación quienes se dieron el tiempo en la revisión del instrumento

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Ph. D. JORGE LUIS MAICELO QUINTANA

Rector

Dr. OSCAR ANDRÉS GAMARRA TORRES

Vicerrector Académico

Dra. MARÍA NELLY LUJAN ESPINOZA

Vicerrectora de Investigación

Dr. POLICARPIO CHAUCA VALQUI

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

MsC. MARÍA DEL PILAR RODRÍGUEZ QUEZADA

Directora de la Escuela Profesional de Enfermería

VISTO BUENO DE LA ASESOR

Yo FANNY MARGOLITH GÓMEZ GUEVARA, identificado con DNI N° 41467650, con domicilio legal Jr. la Merced N° 1083, Licenciada en Enfermería con CEP. 50948, actual docente contratada a tiempo completo, categoría auxiliar de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza de Amazonas; declaro dar el **VISTO BUENO**, a la tesis titulado “NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE INMUNIZACIONES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ENCARGADO DE LA ESTRATEGIA SANITARIA DE INMUNIZACIONES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA RED DE SALUD MOYOBAMBA SAN MARTIN -2014” de la Br. en Enfermería Clecy Asunta Inga Daza.

POR LO TANTO.

Firmo la presente para mayor constancia.

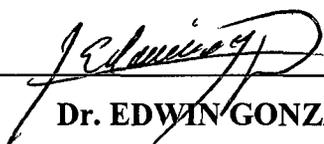
Chachapoyas, 23 de diciembre de 2014



Lic. Enf. FANNY MARGOLITH GÓMEZ GUEVARA

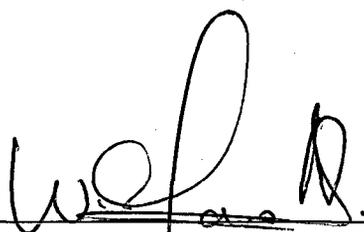
DNI N° 41467650

JURADO EVALUADOR
(RESOLUCIÓN DECANATURAL N° 041-2014-UNTRM-VRAC/F.C.S.)



Dr. EDWIN GONZALES PACO

Presidente



Lic. Enf. WILFREDO AMARO CÁCERES

Secretario



DC. FRANZ TITO CORONEL ZUBIATE

Vocal

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Autoridades universitarias.....	iii
Visto bueno del asesor.....	iv
Jurado evaluador.....	vi
Índice de contenido.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Base teórica.....	7
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	25
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	25
3.2. Universo muestral.....	25
3.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
3.4. Análisis de los datos.....	27
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	44
VII. RECOMENDACIONES.....	45
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
IX. ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martín 2014.....	30
Tabla 02: Nivel de conocimientos según dimensión esquema de vacunación, vacunas, cadena de frío y ESAVI en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martín-2014.....	32

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 01: Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martín-2014.....	31
Gráfico 02: Nivel de conocimientos según dimensión esquema de vacunación, vacunas, cadena de frío y ESAVI en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martín-2014.....	33

ÍNDICE DE ANEXOS.

	Pág.
ANEXO 01: Formulario de cuestionario “nivel de conocimiento sobre inmunizaciones.....	51
ANEXO 02: Validez de instrumento.....	60
ANEXO 03: Confiabilidad del instrumento.....	67
ANEXO 04: Tabla 03, Condición laboral del profesional de enfermería de los y Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martin -2014.....	72
ANEXO 05: Tabla 04, Tiempo de servicio en el programa del profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la red de Salud Moyobamba- San Martin-2014.....	73

RESUMEN.

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba- San Martín-2014, el diseño de investigación fue cuantitativa, descriptivo de corte transversal, se tuvo un universo muestral de 27 profesionales; se utilizó el método de la encuesta, la técnica del cuestionario y el formulario de cuestionario como instrumento de recolección de datos. La validez del instrumento se determinó mediante juicio de 06 expertos obteniendo, $VC=8.67 > VT=1.6449$; (instrumento adecuado); para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto al 37 % (10) de la muestra y los resultados se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach obteniendo un valor de 0.862 (fuerte confiabilidad). Resultados: del 100 % (27) profesionales de enfermería de los establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martín-2014; el 85.2 % (23), presentan un nivel de conocimientos regular; el 11.1 % (3) evidencian un nivel de conocimientos bueno y el 3.7 % (1) presentan un nivel de conocimientos malo sobre inmunizaciones; según dimensiones: esquema de vacunación el 81.5 % (22) presentan un nivel de conocimientos regular; en la dimensión vacunas el 55.6 % (15) presentan un nivel de conocimientos bueno; según dimensión cadena de frío el 77.8 % (21) presentan un nivel de conocimientos regular y por último según dimensión ESAVI el 81.5 % (22) presenta un nivel de conocimientos regular. Por lo tanto se concluye que el mayor porcentaje de profesionales de enfermería de los establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martín-2014 presentan un nivel de conocimiento regular sobre inmunizaciones.

Palabras clave: Nivel de conocimientos, inmunizaciones, profesionales de enfermería.

ABSTRACT

The present study was conducted to determine the level of knowledge about immunization in professional nursing facilities Health Health Network Moyobamba San Martin 2014, esearch design was quantitative, descriptive, cross-sectional, a sampling universe of 27 professionals was taken; the method of the survey, the questionnaire technique and form questionnaire as a data collection instrument was used. Construct validity was determined by obtaining expert judgment 06, $VC = 8.67 > VT = 1.6449$; (suitable instrument); for reliability pilot test was applied to 37% (10) of the sample and the results are determined by Cronbach's alpha coefficient obtaining a value of 0.862 (high confidence). Results: 100% (27) nurses in health establishments Health Network Moyobamba San Martin 2014; 85.2% (23) have a regular knowledge level; 11.1% (3) show a good level of knowledge and 3.7% (1) have a poor level of knowledge about immunizations; according dimensions vaccination 81.5% (22) have a regular knowledge level; vaccines dimension in 55.6% (15) have a good level of knowledge; cold chain dimension as 77.8% (21) have a regular knowledge level and finally as dimension ESAVI 81.5% (22) has a regular level knowledge. Therefore it is concluded that the highest percentage of nurses in health establishments Health Network Moyobamba San Martin 2014 show a level of knowledge about immunizations regularly.

Keywords: Level of knowledge, immunizations, nurses.

I. INTRODUCCIÓN

El conocimiento es el entendimiento, inteligencia, razón natural. Aprehensión intelectual de la realidad o de una relación entre los objetos, facultad con que nos relacionamos con el mundo exterior. Conjunto de saberes sobre un tema o sobre una ciencia; la adquisición del conocimiento esta en los medios intelectuales de un hombre (observación, memoria, capacidad de juicio). A medida que crece el conocimiento se da tanto el cambio cualitativo por haber en ello un incremento de organización del conjunto y de adquisición de los mismos. (Gonzales, E. 2003)

Es la administración de un antígeno por vez primera con la finalidad de inducir una respuesta inmunitaria primaria que garantice una respuesta subsiguiente, mucho más intensa y por tanto protectora. Las inmunizaciones han revolucionado la salud del niño en todo el mundo, si bien no todas las vacunas protegen al 100 % de las enfermedades inmunoprevenibles, estas disminuyen drásticamente el riesgo de adquirirlas, principalmente en niños menores de 2 años. (Valdivia, K. 2012)

La inmunización ha acompañado históricamente al hombre, quien ha ido intentado encontrar protección real contra las enfermedades infecciosas que afectan pueblos enteros, especialmente en los países en vías de desarrollo en los que se estiman que cada año mueren cerca de tres millones de niños a causa de enfermedades inmunoprevenibles. De tal manera que en Guatemala existen evidencias que enfermeras que evitan y desconocen la administración simultánea de vacunas inyectables; las razones frecuentes invocadas son conceptos erróneos sin soporte científico como disminución de una respuesta inmune adecuada o aumento de los efectos adversos de las vacunas. (Cordero, Y. et. al 2006)

La Inmunización es una de las principales actividades preventivas en la infancia y la adolescencia. El personal de enfermería juega un papel muy importante en esta actividad, tanto en la administración como en la conservación de las vacunas. El éxito de los programas de vacunación depende, por lo tanto, en buena parte, de la actividad de este colectivo profesional; en los establecimientos de salud de atención primaria es donde se administra la mayoría de las vacunas y son, por tanto, los equipos de atención distribuidos en todo el territorio los que

garantizan que la vacuna se administren de acuerdo a sus indicaciones y con una técnica adecuada. En el sector público la actividad de la enfermera, tanto en la promoción de la salud como en la ejecución de las actividades preventivas es, en general, más amplio. Mientras que en otros ámbitos, su actividad puede limitarse a la administración de las vacunas, estando el resto de las actividades a cargo de otros profesionales de la salud. (Marés, J. 2012)

Más de 1.7 millones de niños de corta edad mueren todos los años como consecuencia de enfermedades que podrían evitarse con vacunas fácilmente disponibles. Si se hubiera vacunado a estos niños, se les habría protegido contra estas enfermedades peligrosas que a veces causan discapacidades o la muerte. Todos los niños tienen derecho a recibir este tipo de protección. (UNICEF. 2010)

En Venezuela, algunos estudios han demostrado que el 62% de los profesionales de enfermería en su práctica no saben constatar cuando un niño(a) tiene un esquema de vacunación completo lo que denota que la mayoría tiene una práctica errónea en cuanto al manejo del programa. En el mismo país otros estudios demostraron que el 55% del personal de enfermería no conoce en cuanto al manejo de refrigeradores relacionados a la temperatura y ubicación de los productos biológicos demostrando no estar bien informados al respecto. También demostraron que un porcentaje importante indicando que un 65% contestó de manera incorrecta en cuanto al tiempo de conservación de los productos biológicos en los refrigeradores, lo cual es un porcentaje significativo y preocupante para la salud pública. (Belisario, A; Gómez, M & Sandoval, L. 2008)

Los temores infundidos y la falta de instrucción respecto a los efectos secundarios de las vacunas, así como de las enfermedades que tratan de evitar, han influido en las tasas de inmunización. La preocupación por los efectos secundarios de la vacuna DPT, la confusión acerca de cuándo utilizar la vacuna oral de la polio en lugar de la de gérmenes muertos y la carencia de conocimientos respecto a las nuevas recomendaciones de Hib, han dado lugar a que menos niños reciban la inmunización adecuada. Los profesionales sanitarios

deben ser conscientes de la importancia de instruir al respecto a los padres, disipar sus preocupaciones y despejar temores infundidos. Dado que el personal de enfermería administrara a menudo las vacunas, es responsable de informar de forma adecuada a los padres de la naturaleza, prevalencia y riesgo de la enfermedad; de los beneficios esperados; de los posibles efectos secundarios. Es inaceptable referirse a las inmunizaciones como “pinchazos” y limitar el comentario a una vaga exposición de sus beneficios. (Wong, D. 1995)

El personal de enfermería juega un papel fundamental en el tema de vacunación debido, por un lado a su vertiente técnica (mantenimiento de la cadena de frío) y por otro lado la vertiente de la atención directa (administración de las vacunas) en la atención de primer nivel. En los centros sanitarios se deben designar entre el personal de enfermería un responsable de vacunación con conocimientos aceptables para brindar una atención óptima; la función del personal de salud hoy, más que nunca implica un grado de compromiso y una gran responsabilidad con la sociedad. Ya que no se trata solo desempeñar esa labor con esmero y eficacia, sino también de asumir una actitud sensible frente a los problemas de la salud y en la búsqueda de conocimientos. (Hernández, M. 2006)

La situación actual de la cadena de frío es crítica, pues ésta no ha sido reemplazada en la última década. La última inversión significativa fue en 1996, fecha en la que se adquirió un número menor al 5% de los equipos necesarios a nivel nacional. Un estudio realizado por UNICEF en coordinación con OMS/OPS demostró el creciente deterioro de los equipos de cadena de frío para la conservación de las vacunas: solo el 18% de los equipos actualmente existentes está en condiciones de garantizar la apropiada calidad de las vacuna. (UNICEF. 2010).

Así mismo en el Perú, ENDES 2009 señala dos aspectos importantes, en los cuales el Gobierno Peruano ha venido fortaleciendo; lo cual está dado por: la vacunación oportuna y el monitoreo regular de los niños y niñas, especialmente en la primera infancia; orientadas a crear una cultura de salud preventiva. Los resultados en la vacunación oportuna son poco alentadores a nivel nacional, el 52% de los niños y niñas menores de 3 años han recibido todas las vacunas

programadas para su edad, lo que implica que un 48% se encuentra vulnerable ante enfermedades inmunoprevenibles; Sin embargo, en las zonas de difícil acceso, de la Selva y Sierra peruana, las coberturas tienden a ser menores que el promedio nacional, siendo esta situación una preocupación y motivo para la extensión de la oferta de servicios. (UNICEF 2006 Citado por Gonzales, D. 2012)

En el Perú, se realizó una evaluación externa en cadena de frío, donde se encontró que en 12 direcciones de salud denota la existencia de inestabilidad del personal por tanto la capacitación y conocimiento es deficiente, generando la respuesta inmediata ante los resultados enfatizándose la contratación de personal con estabilidad laboral permanente y capacitaciones a los mismos conjuntamente con renovación de equipos sobre todo en comunidades rurales y zonas excluidas del país para brindar una mejor atención a las personas. (MINSA. 2004 citado por Serván, H.)

En la región Amazonas la problemática es más resaltante sobre todo en el primer nivel de atención donde se observa existencia continua de capacitaciones del personal pero la estabilidad laboral y tiempo que transcurre el personal en un determinado centro de labores es inestable la cual es muy cuestionada ya que al existir ausencia del profesional de enfermería responsable se opta por personal que no está debidamente capacitado en un adecuado manejo de cadena de frío en relación con la infraestructura (equipos), la conservación y manejo de los inmunobiológicos. (Serván, H. 2012)

El conocimiento del calendario de vacunaciones, los posibles efectos adversos, la cadena de frío, así como aquellas situaciones de riesgo que requieren de vacunación, es fundamental. La formación básica en vacunas debe estar complementada con una formación continuada destinada a mantener el nivel profesional adecuado en el campo de la salud; pero muchas veces se evidencia que los encargados de la Estrategia Sanitaria Regional Inmunizaciones en los establecimientos de salud, no cuentan con los conocimientos necesarios para poder brindar una atención adecuada y óptima al grupo humano más susceptible que en este caso son en su mayoría los niños, y esto se debe a la falta

de capacitaciones, falta de interés del personal, al trabajo rutinario que se les ha convertido el hecho de simplemente colocar una vacuna, no teniendo en cuenta el gran peligro que puede ocasionar este desconocimiento. (Rodríguez, S; Muños, M. & Cárave, B. 2007)

A nivel local se pudo evidenciar, durante el desarrollo del internado clínico, que en los establecimientos de salud de la red de Salud Moyobamba-San Martín, no todos los establecimientos cuentan con profesionales de enfermería, siendo una realidad similar a la región de Amazonas. Según versiones de algunos compañeros de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de San Martín-Tarapoto, que han realizado su internado comunitario en la Región San Martín refieren que existe un número considerable de establecimientos el personal técnico de enfermería es el responsable de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones, así mismo los que cuentan con profesionales de enfermería se ha observado ciertas debilidades en los conocimientos sobre el calendario de inmunización vigente, especialmente en aquellos que laboran en establecimientos de I nivel de atención. Por otra parte se pudo observar que el personal coloca las vacunas de acuerdo a su experiencia laboral y criterio, mas no de acuerdo a lo establecido en la norma técnica de inmunizaciones.

Considerando que la problemática sobre el nivel conocimiento en inmunizaciones es común en los diferentes contextos, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los establecimientos de salud de la Red de salud Moyobamba- San Martín -2014?, en tal sentido, la investigación pretendió explorar acerca de los conocimientos del profesional de enfermería responsable de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones, enfatizando que estudiar estos aspectos es de suma importancia para el desarrollo de acciones en el marco de la atención en salud en esta área, además es una preocupación constante que los profesionales responsables de esta estrategia no tengan los conocimientos necesarios para trabajar con población vulnerable como son los niños.

Por ello el presente estudio tuvo como objetivo general: determinar el nivel de conocimientos sobre Inmunizaciones en el profesional de enfermería de los Establecimientos Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martín- 2014, y como objetivos específicos: identificar el nivel de conocimiento, según dimensiones: esquema de vacunación, vacunas, cadena de frío y ESAVI del profesional de enfermería de los Establecimientos Salud de la Red Salud Moyobamba San Martín-2014.

Debido a que se evidencia que en los diferentes establecimientos de salud sobre todo de primer nivel de atención, los encargados de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones son profesionales que no tienen una estabilidad laboral, hay mucha rotación de personal y cambios constantes, lo que moviliza al personal capacitado, al mismo tiempo se puede percibir que el personal de enfermería muchas veces ve a la vacunación como algo rutinario, no se preocupa por actualizarse, le interesa más los números y coberturas dejando de lado la verdadera importancia de las actividades de prevención y promoción de la salud como la vacunación, lo que al final le conlleva a realizar sus actividades sin un buen fundamento científico, lo que es necesario para brindar una atención de calidad y calidez a la persona, familia y comunidad.

En los siguientes capítulos de la tesis se presentan la base teórica utilizada para la investigación, los materiales y métodos, los resultados y discusión así como las conclusiones y recomendaciones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Base teórica:

A. Conocimiento

En general se considera al conocimiento sinónimo de información. Por ello se considera en muchas culturas que un individuo que tiene mucha información sabe mucho. Así se ha generado el dicho “información es poder”. Ello lleva implícita la información de que el conocimiento es independiente de la realidad en que vive un individuo o una institución. (Belohlavek, 2005)

Una visión de orden científicista, producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas, sobre las que se sabe, o que están contenidas en la ciencia. (Carrión, 2005)

Se considera al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, precisos, ordenados, fundados, vagos e inexactos; en base a ello tipifica el conocimiento en: conocimiento científico y ordinario o vulgar. El primero lo identifica como un conocimiento racional, cuántico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia y al conocimiento vulgar como un conocimiento vago, inexacto, limitado a la observación. (Bunge, 1999)

El conocimiento se define en primer lugar como un acto y segundo como un contenido; dice el conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad hecho u objeto, por su sujeto consciente, entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. El conocimiento como contenido asume que es aquel que se adquiere gracias a los actos de conocer al producto de la operación mental de conocer, este contenido significativo, el hombre lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto. Este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivas pueden independizarse del sujeto gracias al lenguaje, tanto para sí mismos como para otros sujetos. (Bunge, 1999)

El primer paso en el conocimiento es la percepción mediante los sentidos de un sujeto que puede conocer, de un objeto que puede ser conocido. Esta percepción por sí misma no establece distinciones entre las diferentes sensaciones percibidas, por lo que el hombre realiza operaciones que le permitan organizar, codificar y reproducir las imágenes sensoriales que se han almacenado en la memoria. (Mouriño, 1991)

- a. **Fuentes de conocimiento:** El conocimiento, que se desarrolla o adquiere durante la vida, puede proceder de las siguientes fuentes:
- ✓ **La tradición:** Costumbres que se aceptan como dones culturales, sin necesidad de verificación, es decir, que forman parte de nuestra herencia que casi no busca comprobar. (Martínez, 2006)
 - ✓ **La autoridad de especialistas:** Está referida a que confiamos en el juicio de personas autorizadas en un campo específico del conocimiento, en virtud de su experiencia o entrenamiento especializado, los que indudablemente no son infalibles. (Martínez, 2006)
 - ✓ **La propia experiencia:** Permite el conocimiento común como producto de las actividades cotidianas. Este, a pesar de su utilidad obvia, tiene sus limitaciones (fallas e ineficiencias). (Martínez, 2006)
 - ✓ **El razonamiento lógico:** Ayuda a la solución de algunos problemas, en cuya acción se combina la experiencia, nuestras facultades intelectuales y los sistemas formales de pensamiento; en este sentido, el razonamiento inductivo establece generalizaciones a partir de observaciones específicas, en tanto el razonamiento deductivo desarrolla predicciones específicas a partir de principios generales. (Martínez, 2006).
 - ✓ **El método científico:** El método más complejo para adquirir conocimiento, pues combina importantes características de inducción, deducción y otras que crean un sistema para la obtención de conocimiento que, aun cuando es falible, es más confiable. A diferencia de otros métodos, se esfuerza por la

generalización y por el desarrollo de explicaciones conceptuales o teorías sobre las relaciones entre fenómenos. (Martínez, 2006)

b. Clases de conocimiento

Desde el punto de naturaleza de su contenido, el conocimiento es vulgar, ordinario y científico:

- ✓ **El conocimiento vulgar:** Es aquel obtenido por la simple percepción de las cosas; si bien es cierto que es experiencial, sin embargo es asistemático, ametódico, no organizado y no tiene ni un fundamento ni un desarrollo lógico. (Montenegro, F. 1999)
- ✓ **El conocimiento ordinario:** Es aquel que tiene una parte de conocimiento científico, estrictamente empírico (experiencial). Se presenta en dos formas: una. como punto de partida para lograr un conocimiento científico; y otra, cuando un conocimiento científico se hace del dominio público. (Montenegro, F. 1999)
- ✓ **El conocimiento científico:** Muchas veces surge del conocimiento ordinario y es definido como el conjunto de informaciones sobre los objetos, que ha sido sistematizado y organizado estructural y lógicamente, cuyo logro y desarrollo sigue un método determinado. se dice que es especializado y profundo. (Montenegro, F. 1999)
- ✓ **Niveles del conocimiento:** El conocimiento se da, principalmente, de tres maneras distintas: sensible, conceptual e intuitiva. Esto equivale a decir que son tres las formas en que el ser humano es capaz de captar un objeto. Es preciso señalar que entre dichas modalidades existe una jerarquía, la cual está basada en la calidad que cada una de ellas ostenta. Dicho de otro modo, un conocimiento será mejor en tanto tenga una mayor profundidad, en tanto logre captar los estratos más profundos de la realidad u objeto dado. (Rodríguez, J. 1999).
- ✓ **Conocimiento sensible:** El modo de conocimiento más rudimentario y primitivo es el de orden sensible, que consiste en captar la realidad material de un objeto por medio de los órganos sensoriales. A esta operación cognoscitiva se le denomina percepción sensible. Por ejemplo, cuando se observa un árbol. Este

conocimiento genera el primer tipo de representación. (Rodríguez, J. 1999)

- ✓ **Conocimiento conceptual:** Este segundo estadio en el proceso cognoscitivo corresponde a la ciencia. Produce, por medio de la observación, un concepto, o sea, una representación invisible, inmaterial, esencial y universal. En efecto, el sujeto ignora o deja de lado las características singulares del objeto, mismas que ha percibido sensorialmente, y se queda solamente con las cualidades universales del mismo, aquellas que se aplican a todos los objetos de la misma especie. (Rodríguez, J. 1999)
- ✓ **Conocimiento intuitivo:** Este último peldaño en la escala de conocimiento consiste en captar un objeto dentro de un horizonte abierto, ilimitado; un contexto amplio, como elemento de una totalidad, sin estructuras o límites definidos claramente. Efectivamente, tiende a prescindir de las estructuras que aplica el intelecto, que es el caso del conocimiento conceptual. La intuición produce su propio tipo de representación: la idea. (Rodríguez, J. 1999)

B. Enfermería: Es un conjunto de actividades profesionales con un cuerpo de conocimientos científicos propios, desarrollados dentro de un marco conceptual destinados a promover la adquisición, mantenimiento o restauración de un estado de salud óptima que permita la satisfacción de las necesidades básicas del individuo o de la sociedad. (Soza, L. 2007)

Enfermería: Es una disciplina profesional, que contiene como tal dimensiones históricas, antropológicas, filosóficas, valores propios, principios éticos y un marco legal que la lleva a poseer un conocimiento propio que respalda la práctica de enfermería. (Pinto, N. 2001)

C. Enfermera o un enfermero: Es una profesión que ha terminado los estudios básicos de Enfermería y está capacitada y autorizada para asumir la profesión. Asume funciones de gran complejidad y responsabilidad en los servicios de enfermería. posee instrucciones y formación exigida. (Soza, L. 2007)

D. Papel de la enfermería: Dentro de las competencias que debe tener el profesional con respecto al esquema de vacunación cumple un papel muy importante; además de administrar, gestionar y mantener las vacunas no nos puede ser ajeno nada relacionado con ellas. Tenemos que estar al corriente de cada novedad para poder atender con garantía a toda la población, la vacunación es un acto primordial para favorecer la salud colectiva. Todas las enfermeras(os) que trabajan en atención primaria deberían contar con la formación y capacitación adecuada para poder administrar vacunas es necesario poner en cada actuación toda la formación y experiencia, según la correcta praxis, aplicando los conocimientos debidamente actualizados. (Fernández, U; Suárez, C. 2008).

E. Vacunas:

a. Definición: La vacuna, es la suspensión de micro organismos vivos (bacterias o virus), inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administradas inducen en el receptor una respuesta inmune que previene una determinada enfermedad. (MINSa, 2013)

b. Tipos de vacunas: Diferencias entre la vacunas vivas atenuadas y las muertas o inactivadas.

➤ **Bacterianas:**

• **Vivas atenuadas:**

- BCG
- Antitifoidea

• **Muertas o inactivadas:**

- Antipertusis
- Antitifoidea

• **Polisacáridos capsulares:**

- Antimeningocócica A-C
- Anti Haemophilus influenzae b (conjugada)

➤ **Víricas:**

• **Vivas atenuadas**

- Antisarampión

- Antirubeola
 - Antiparotiditis
 - Antivaricela
 - Antifebre amarilla
 - Antipolio oral
 - **Muertas o inactivadas:**
 - Antigripal
 - Antipolio
 - Antirrábica
 - Antihepatitis A
 - Antihepatitis B (Rojas. P. 2010)
- c. **Inmunización:** Es un proceso de producción de inmunidad mediante la administración de antígenos. (MINSA, 2013)
- d. **Enfermedades prevenibles por vacunas:** Son aquellas enfermedades que se pueden prevenir mediante el uso de las vacunas entre ellas: la difteria tosferina, tétanos hepatitis B, influenza, poliomielitis, sarampión, rubeola, parotiditis, de las formas graves de la tuberculosis, meningitis fiebre amarilla, neumonías, diarreas por rotavirus, infección por VIH, de aquí la importancia de realizar la vacunación de forma oportuna según el esquema de vacunación establecido por el Ministerio de Salud. (MINSA, 2013)
- e. **Niño con vacuna completa:** Niño menor de 5 años que ha recibido todas las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación según cronograma estipulado para su edad. Esta definición es considerada como producto dentro del Programa Articulado Nutricional con el código presupuestal 33254.
- Existen 7 sub productos los cuales involucran las etapas de vida comprendidas desde el nacimiento hasta los 4 años, 11 meses y 29 días, y se describen de la siguiente manera:
- Sub producto niño menor de 1 año con vacuna completa.
 - Sub producto niño de 1 año con vacuna completa.
 - Sub producto niño de 4 años con vacuna completa.
 - Sub producto niño recién nacido con vacuna completa.
 - Sub producto niño de 2 años con vacuna completa.

- Sub producto niño de 3 años con vacuna completa.
 - Sub producto niño nacido de madre portadora del VIH con vacuna. (MINSA, 2013)
- f. **Refuerzo:** Es la dosis adicional de vacuna que se administra luego de haber completado la serie primaria del esquema de vacunación y que permite incrementar los niveles protectores de la vacuna. (MINSA, 2013)
- g. **Vacunas del esquema nacional de vacunación:**
- ✓ **Vacuna BCG:** La denominación de BCG (bacilo de Calmette-Guérin) corresponde a diferentes subcapas de mycobacterium bovis, bacteria que fue aislada por Nocard en Francia en 1902 y atenuada posteriormente por Calmette y Guérin a través del subcultivo repetitivo hasta transformarla en una vacuna adecuada, que comenzó a utilizarse en 1921. Hoy la OMS recomienda mantener y reforzar la vacunación BCG infantil, que es un componente indispensable en los programas de control de la tuberculosis. La vacuna BCG es una de las más seguras y debe velarse para que los servicios de salud cuenten con una vacuna potente que sea protegida de calor y de la luz solar en su transporte y aplicación. (Menenghello, J. et al, 2002)
 - **Dosis:** Se administra 0.1 cc al recién nacido dentro de las 24 horas de nacido teniendo en consideración el peso a partir de los 2500 gramos a más; Sin cuadro clínico manifiesto. en caso que se detecte un niño menor de 12 meses que no ha sido vacunado con BCG, deberá aplicarse la vacuna. (MINSA, 2013)
 - **Contraindicaciones:** No existe contraindicaciones absolutas para la vacuna BCG, a excepción de los niños con deficiencia inmunitaria, SIDA con manifestaciones clínicas importantes. Las contraindicaciones relativas incluyen prematurez y peso al nacer menor de 2.000g, desnutrición grave, cualquier enfermedad que requiera hospitalización. (Menenghello, J. et al, 2002)

- ✓ **Vacuna contra la hepatitis B:** Se estima que el virus de la hepatitis B, que ha sido identificado además como agente cancerígeno, causaría un 80% de todos los carcinomas hepatocelulares en el mundo. Se han desarrollado en el mundo dos tipos de vacunas contra la hepatitis B. Ninguna de las cuales contiene el virus causal de la enfermedad. (Menenghello, J. et al, 2002)
 - **Dosis, vía:** vacuna inactivada recombinante, se administra una dosis de 0.5 cc al recién nacido inmediatamente durante las 12 horas hasta un máximo de 24 horas de nacimiento. Se vacuna a recién nacidos sanos que tengan peso igual o mayor de 2000 gramos, su presentación es monodosis se administra por vía intramuscular en el tercio medio del vasto externo del muslo, con jeringa descartable de 1cc y aguja retráctil 25 G X 5/8". (Norma Técnica de Salud de Inmunizaciones, 2013)
- ✓ **Vacuna pentavalente:** Vacuna combinada que contiene 5 antígenos: toxoide y tetánico, bacterias inactivadas de Bordetella pertussis, polisacárido conjugado de Haemophilus influenzae tipo b y antígeno de superficie del virus de la hepatitis B. (MINSAL, 2013)
 - **Dosis y vía:** Se administra en tres dosis a los 2, 4, 6 meses respectivamente, cada dosis comprende la administración de 0.5 cc por vía intramuscular en la cara antero lateral del muslo, con jeringa descartable de 1 cc y aguja retráctil 25 G X 1". (MINSAL, 2013)
- ✓ **Vacuna toxoide diftoterano pediátrico (DT):** La vacuna DT pediátrico es una vacuna combinada que contiene dos antígenos. Se administra en los menores de 5 años que han presentado reacciones adversas a la aplicación de la primera dosis de vacuna pentavalente o DPT, se aplica en dos dosis con un intervalo de 2 meses, cada dosis de 0.5 cc administrada por vía intramuscular con jeringa descartable y aguja retráctil 25G x 1cc. (MINSAL, 2013)

- ✓ **La vacuna contra la poliomielitis:** El 23 de agosto de 1991 se produjo el último caso de poliomielitis causada por la transmisión del poliovirus salvaje en el Perú y, aunque en agosto de 1994 la OPS de claro erradicar la poliomielitis de las Américas. (Menenghello, J. et al, 2002)
 - **Vacuna antipolio inactivada inyectable (IPV):** Vacuna de poliovirus inactivados es una vacuna inyectable, de presentación multidosos y/o monodosos, se administra a los 2 y 4 meses de edad. Cada dosis de 0.5 cc por vía intramuscular en el tercio medio de la cara anterior lateral del muslo, con jeringa descartable y aguja retráctil 25 G X 1 cc. (MINSA, 2013)
 - **Vacuna antipolio oral (APO):** Es una vacuna de virus vivo atenuado de presentación multidosos, se administra 3 dosis a los 6 meses, 18 meses y 4 años de edad cada dosis comprende 2 gotas vía oral. (MINSA, 2013)
- ✓ **Vacuna contra rotavirus:** Vacuna de virus vivos atenuados, se administra por vía oral, indicada para la prevención de diarreas severas por rotavirus en menores de 6 meses de edad. No se debe aplicar después de los 6 meses. Se aplica en dos dosis en el 2do mes y 4to mes, presentación monodosos, de 1.5 cc por vía oral; cuando la vacuna no se administró con oportunidad, en niño o niña podrá iniciar la primera dosis hasta los 4 meses con un intervalo mínimo de un mes para la aplicación de la segunda. (MINSA, 2013)
- ✓ **Vacuna contra neumococo:** *Streptococcus pneumoniae* es una bacteria común en la etiología de las infecciones respiratorias que causa no solo neumonía sino también meningitis, bacteriemia, sinusitis y otitis media. (Menenghello, J. et al, 2002)

Conformada por los serotipos más comunes causantes de enfermedades graves por neumococo en los niños menores de 2 años. Niños hasta los 12 meses, 3 dosis: al 2do mes, 4to mes y 12 meses. Se aplica 0.5 cc, por vía intramuscular en el tercio medio

de la cara antero lateral externa del muslo, con jeringa de 1 cc descartable y aguja retráctil de 25 G X 1". Niños hasta los 12 y 23 meses y 29 días, se aplica 2 dosis con intervalo de 1 mes entre dosis, cada dosis de 0.5 cc, por vía intramuscular en el tercio medio de la cara antero lateral externa del muslo; niños de dos años a 4 años, comorbilidad no vacunados previamente, 1 dosis de 0.5 cc por vía intramuscular en la región deltoidea. (MINSA, 2013)

- ✓ **Vacuna contra el sarampión, papera y rubéola (SPR):** Las mayores epidemias descritas ocurrieron en el Imperio Romano y en la China hace unos 1800 años, época en la que esta enfermedad se confundía con la viruela. el virus de la rubeola se aisló por primera vez en 1962; la vacuna contiene virus vivos atenuados. La parotiditis o papera es endémica en la mayor parte del mundo. Para lograr la inmunización contra estas enfermedades generalmente se utiliza la vacuna triple viral (SPR). (Menenghello, J. et al, 2002)

Se administra dos dosis a los niños menores de 5 años: la primera a los 12 meses y la segunda a los 18 meses de edad respectivamente, es de presentación monodosis y/o multidosis, se administra 0.5 cc por vía subcutánea en el tercio medio de región deltoidea, con jeringa descartable 1 cc y aguja retráctil 25G X 5/8"; los niños que no hayan completado su esquema de vacunación con la SPR en las edades que corresponde, deberán recibir las dosis faltantes hasta los 4 años, 11 meses y 29 días; con intervalo mínimo de 6 meses de dosis entre dosis. (MINSA, 2013)

- ✓ **Vacuna antiamarílica (AMA):** La vacuna contiene virus vivos atenuados, se aplica a los 15 meses de edad de manera universal en todo el país. se administra una dosis de 0.5 cc por vía subcutánea en el tercio medio de región deltoidea, con jeringa descartable 1 cc y aguja retráctil 25G X 5/8" la vacuna es de presentación multidosis. para la población de áreas endémicas y

expulsoras de migrantes a zonas endémicas comprendidas entre los 2 años y 59 años 11 meses y 29 días no vacunados deberá recibir una dosis descrita anteriormente. La duración de la protección de una dosis de vacuna es de por vida, no es necesario revacunar. Está contraindicada en personas con problemas de inmunidad o inmunosuprimidos severos. (MINSA, 2013)

- ✓ **Vacuna contra la difteria, pertusis y Tétanos (DPT):** Esta vacuna triple bacteriana. Eventos leves como fiebre, dolor, tumefacción hasta en un 50% que produce una vacuna tras la vacunación o inmunización, se administra como refuerzo en los niños de 18 meses y 4 años, 11 meses y 29 días, sólo como 1ra y 2da dosis de refuerzo respectivamente, se administra por vía intramuscular en el tercio medio de la cara antero lateral externa del muslo, con jeringa descartable y aguja retráctil de 1 cc y aguja 25 G x 1". La vacuna es de presentación multidosis. De no recibir el segundo refuerzo en la edad correspondiente hasta los 4 años, 11 meses y 29 días, ya no se aplicará la vacuna DPT. A partir de los 5 años debe administrarse la vacuna Toxoide Diftotetánica (dT). (MINSA, 2013)
- ✓ **Vacuna contra la influenza:** La vacuna contra influenza estacional es una vacuna trivalente de virus inactivado, incluye dos cepas de influenza A y una cepa de influenza B (actualmente incluye AH1N1 y AH3N2). Se destaca la importancia de realizar la vacunación anual antes de la época de invierno, de acuerdo a la zona. La protección se obtiene generalmente en dos a tres semanas luego de administrada la vacuna. La duración de la inmunidad después de la vacunación es de un año, de acuerdo a la correspondencia existente entre las cepas circulantes y las contenidas en la vacuna. La administración de la vacuna contra influenza en el ámbito nacional comprende los siguientes grupos de personas: (MINSA, 2013)
 - **Niños de 7 a 23 meses y 29 días:** Dos dosis de 0.25 cc con intervalo de un mes por vía intramuscular en el tercio medio de

la cara antero lateral externa de muslo con jeringa descartable y aguja retráctil de 1 cc y aguja 25 G x 1.

- **Los trabajadores de salud:** Los trabajadores de salud que tienen contacto directo con el paciente, personal de apoyo con el paciente en sus instalaciones médicas, incluido el personal de apoyo en unidades críticas, tienen un riesgo adicional para la Influenza en comparación con la población general.
- **Adultos mayores (de 65 años a más):** Tienen mayor riesgo de enfermedad severa y mortalidad asociada con la Influenza, la vacuna se aplica de la siguiente forma: La dosis es de 0.5 cc y se administra una sola dosis por vía intramuscular en el tercio medio de la región deltoidea al primer contacto con el establecimiento de salud. (MINSA, 2013)

F. Cadena de frío

a. Definición: Es el sistema de procesos ordenados para la conservación, manejo y distribución de las vacunas de las vacunas dentro de los rangos de temperatura establecidos para garantizar capacidad inmunológica. Se inicia desde la producción, recepción, manipulación, transporte, almacenamiento, conservación y culmina con la administración al usuario final en los servicios de vacunación. (MINSA, 2007)

b. Posición correcta de vacunas:

- Los frascos y las ampollas de las vacunas del mismo tipo deben colocarse en bandejas o canastillas perforadas, sobre los estantes del gabinete.
- Mantener secos los frascos para evitar que se despeguen las etiquetas, las vacunas no deben colocarse en la parte inferior de la refrigeradora ni en la puerta.
- La bandeja debe mantener una distancia de 1 a 2 cm. Para la circulación del aire entre ellas y un mínimo de 3cm. Separados de las paredes laterales y posteriores del gabinete.
- En las refrigeradoras verticales, las botellas con agua, usadas con estabilizadores de temperatura deben ser preferentemente de

plástico y estar debidamente tapadas y ubicadas en el gabinete inferior guardando una distancia de 2.5 a 5 cm. para que circule el aire. (MINSA, 2007)

- c. **Conservación de las vacunas:** Este proceso tiene como objetivo conservar las características de vacunas durante su permanencia en el almacén, garantizando temperaturas dentro de los rangos establecidos de acuerdo a los niveles, con la finalidad de que lleguen al usuario final en condiciones óptimas para su administración y puedan ejercer su efecto inmunológico. (MINSA, 2007)
- d. **Temperatura y tiempo de almacenaje de las temperaturas:** Las vacunas deben mantener sus buenas cualidades inmunológicas hasta la fecha de caducidad indicada por el laboratorio fabricante, para esto deben almacenarse y conservarse a temperaturas adecuadas según los niveles que corresponda el almacenamiento. cuando el fabricante suministra vacunas liofilizadas empacadas conjuntamente con el diluyente, siempre se conserva el producto entre $+2^{\circ}\text{C}$ a $+8^{\circ}\text{C}$. (MINSA, 2007)
- e. **Vacunas que pueden congelarse:** La vacuna liofilizada de BCG, antisarampionosa, APO, y la AMA.
- f. **Vacunas que no deben congelarse:** Las vacunas DPT, dt adulto, DT pediátrica, pentavalente y HVB, no deben congelarse el ninguno de los niveles.” (MINSA, 2007)
- g. **Ubicación de los almacenes:** El almacenamiento tiene diferentes niveles de responsabilidad, en cada nivel corresponde almacenar vacunas a las temperaturas establecidas y por periodos de tiempo recomendados. Los almacenes están dispuestos de la siguiente manera:
 - **En el nivel internacional:** Están habilitados con cámaras para mantener temperaturas de refrigeración y/o congelación, con capacidad para almacenar vacunas por amplios periodos de tiempo. Se dispone también de equipos frigoríficos para congelar paquetes fríos.
 - **En el nivel macro Regional:** Están ubicados estratégicamente para establecer a determinadas regiones y habilitados con las mismas

características de infraestructura y equipamiento del nivel nacional.

- **En el nivel Regional:** El almacén regional está ubicado en las Direcciones Regionales de Salud, está equipado con refrigeradoras y congeladoras para conservar inmunobiológicos por periodos de tiempo establecidos, y congela paquetes fríos. Si el almacenamiento corresponde a grandes volúmenes de vacunas deberá contar con cámaras frigoríficas.
 - **En nivel Red:** El almacén de red está ubicado en las cámaras de red, con infraestructura adecuada, está equipado con refrigeradoras para conservar vacunas por periodos de tiempo establecidos y congeladoras para congelar paquetes fríos.
 - **En nivel Local:** El almacén local esta ubicados en hospitales, centros, puestos del ministerio de salud y demás entidades que realicen actividades relacionadas con las inmunizaciones. Cuentan con refrigeradoras y elementos complementarios para mantener la vacuna hasta su administración final. (MINSA, 2007)
 - **Temperatura y tiempo de almacenaje de las vacunas:** Las vacunas deben mantenerse sus buenas cualidades inmunológicas hasta la fecha de caducidad indicada por el laboratorio fabricante, para esto deben almacenarse y conservarse a temperaturas adecuadas según los niveles a los que corresponda el almacenamiento. (MINSA, 2007)
- h. Control de temperatura de almacenaje:** La temperatura deberá ser controlada dos veces al día, al inicio y al final de la jornada laboral.
- i. Ubicación de las vacunas:** Las vacunas en las refrigeradoras estarán ubicadas tomando en cuenta tres aspectos: termoestabilidad, accesibilidad y caducidad.
- **Termoestabilidad:**
- En el primer compartimiento colocar las vacunas: APO, BCG, SR, SPR, AMA, Hib liofilizada.
 - En el segundo compartimiento colocar las vacunas: HVB, DPT, DT Adulto, dt pediátrica, pentavalente, Hib líquido.
 - En el tercer compartimiento colocar los diluyentes.

- El termómetro deberá estar ubicado en el primer compartimiento.
 - Debe evitarse la exposición directa e indirecta de las vacunas a la luz solar o artificial. (MINSA, 2007)
- j. Accesibilidad:** Las vacunas de uso más frecuente se colocaran en los espacios más accesibles para evitar la apertura de la puerta durante periodos prolongados. (MINSA, 2007)
- k. Caducidad o vencimiento:** Se deberá rotar las vacunas para que las de caducidad más próxima sean las que tengan prioridad de salida, para lo cual se colocaran adelante. (MINSA, 2007)
- l. Términos:**
- **KST:** Conserva las vacunas de 32 a 72 horas dependiendo de la temperatura ambiental (capacidad de 4 paquetes fríos). Uso en el nivel Local.
 - **Giostyle:** Conserva las vacunas de 32 a 60 horas dependiendo de la temperatura ambiental (capacidad de 8 paquetes fríos). Uso en el nivel Local.
 - **Blow King:** Conserva las vacunas de 32 a 60 horas dependiendo de la temperatura ambiental (capacidad de 8 paquetes fríos). Uso en el nivel Local.
 - **Lossani:** Conserva las vacunas de 6 a 16 horas dependiendo de la temperatura ambiental (capacidad de 8 paquetes fríos). Uso en el nivel Regional y local. (MINSA, 2007)

G. Eventos supuestamente atribuidos a las vacunaciones (ESAVI):

- a. Definición:** Se consideran como eventos supuestamente atribuidos a la vacunación las manifestaciones clínicas que se presentan posterior a la administración de una o más vacunas, y que no pueden ser atribuidos inicialmente a alguna entidad nosológica específica. (Guía técnica. 2010)

Cualquier evento adverso asociado a la vacunación o inmunización, que tiene una asociación temporal y no necesariamente causal. (Norma Técnica de ESAVI, 2014)

- b. ESAVI severo:** Es todo ESAVI que cumpla uno o más de los siguientes criterios:
- Hospitalización.
 - Riesgo de muerte.
 - Discapacidad.
 - Fallecimiento.
- c. Evento adverso:** Cualquier acontecimiento no deseado que ocurra a un sujeto durante o después de la administración de la administración de un producto farmacéutico, el cual no tiene que tener necesariamente una relación causal con el tratamiento. (Norma Técnica de ESAVI, 2014)
- d. Evento coincidente:** Cuando el evento definitivamente no está relacionado a la vacuna y se identifica una etiología o patología que explica de manera razonable el cuadro clínico (enfermedad producida por otra patología). (Norma Técnica de ESAVI, 2014)
- e. Evento no concluyente:** Cuando la evidencia disponible no permite determinar la etiología o determinar la causalidad del evento. (Norma Técnica de ESAVI, 2014)
- f. Evento relacionado con error programático u operacional:** Debido a error en los procesos de: almacenamiento, conservación, distribución, manipulación, preparación y administración de las vacunas; o relacionado con la consejería. (Norma Técnica de ESAVI, 2014)
- g. Evento relacionado con los componentes propios de la vacuna:** Debido al tipo de vacuna, su composición y a la condición inmunológica del vacunado o receptor. Producido por el componente activo de la vacuna en sí, preservantes, estabilizantes u otros. (Norma Técnica de ESAVI, 2014)
- h. Tipos de errores del programa de vacunación:**
- Dosificación inadecuada de vacuna.
 - Método de administración incorrecto.
 - Practicas no seguras en la manipulación de agujas y jeringas descartables.
 - Falta de verificación del empaque que garantice la esterilidad de agujas, jeringas y vacunas.



- Reconstitución de las vacunas con el diluyente equivocado.
- Cantidad indebida de diluyente.
- Preparación inadecuada de vacunas.
- Sustitución de vacunas o diluyentes por medicamentos u otros.
- Contaminación de la vacuna o el diluyente.
- Almacenamiento indebido de las vacunas y jeringas.
- Vacunas y jeringas usadas después de su fecha de caducidad.
- Sobre dosificación de vacunas.
- Vías de aplicación incorrecta.
- Falta de asepsia.
- Empleo de mala técnica de asepsia. (Norma Técnica de ESAVI, 2014)

2.2 Variable de estudio:

- Nivel de conocimiento sobre Inmunizaciones.

2.3 Teorías y/o Modelos:

- **Teoría de tipología de los problemas de enfermería (Faye Glenn):** Su trabajo se basa en el método de resolución de problemas, que ha tenido un gran impacto en el desarrollo del plan de estudios de enfermería. La resolución de problemas es el vehículo para la definición de los problemas de enfermería en el proceso de curación del paciente. Enfermería es tanto un arte como una ciencia que moldea las actitudes, los aspectos intelectuales y las habilidades técnicas de la enfermera en cuanto al deseo y la capacidad de ayudar a la gente, tanto si está enferma, como si no, enfrentándose a sus necesidades de salud. (Marriner, A, 2007)
- **Teoría cognitiva de Piaget:** La teoría de Piaget es interaccionista, es decir, el crecimiento de la inteligencia se encuentra sujeto a un mecanismo regulador, denominado “Factor de Equilibrio”, el cual interacciona las causas del desarrollo de la inteligencia: la herencia, la maduración psicológica, el ambiente. Otro punto que ilustra el carácter original de la teoría de Piaget, es el análisis crítico de las condiciones

bajo las cuáles la experiencia activa se convierte en fuente de desarrollo intelectual, para entender esta posición, hay que comprender que toda actividad humana pasa a través del pensamiento, pero no en un nivel fijo. El conocimiento de las cosas va adquiriendo más significado a medida que el niño crece, y éste puede ser utilizado por un niño o por universitario, pero a diferentes niveles de comprensión. De acuerdo con la teoría de Piaget, sólo aplicando el razonamiento en un alto nivel, es decir, alto en relación a la etapa de desarrollo propia del niño, puede producirse el desarrollo intelectual. (El enfoque genético de Piaget. 2001)

Estas teorías contribuyeron en la investigación para discutir los resultados que se encontrarán, el objetivo específico de identificar el nivel conocimiento sobre el Inmunizaciones del personal responsable de la Estrategia Sanitaria Regional de Inmunizaciones.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo y diseño de Investigación

El presente estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal, de enfoque cuantitativo. (Supo, J. 2012)

El diagrama de este tipo de estudio es el siguiente:



Dónde:

M = Profesional de enfermería de la Red de Salud Moyobamba.

O = Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones.

3.2 Universo muestral: Estuvo constituido por 27 profesionales de enfermería encargado de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de los diferentes establecimientos que conforman a la Red de Salud Moyobamba San Martín-2014.

Establecimientos de salud de la Red de Salud Moyobamba	Profesionales de enfermería
1. Micro Red Llullucucha	
- C.S Llullucucha	02
- P.S Tahuishco	01
- P.S Marona	01
- P.S San Mateo	01
2. Micro Red Calzada	02
3. Micro Red Jerillo	01
- P.S Ramirez	01
4. Micro Red Roque	02
5. Micro Red Yantaló	02
6. Micro Red Soritor	02
- P.S, Habana	01
- P.S Alto San Martín	01
- P.S San Marcos	01
7. Micro Red Jepelacio	02

- P.S Carrizal	01
- P.S Nuevo San Miguel	01
8. Micro Red Pueblo Libre	01
9. Asistencial Parroquial	02
10. B.C Primavera	02
Total	27

Fuente: Red de Salud Moyobamba-2014.

- **Criterios de inclusión:**

Profesional de enfermería encargados de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones que deseen participar en la investigación.

- **Criterios de exclusión:**

Profesional de enfermería que se encuentren de vacaciones o de licencia.

3.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos:

A. Método: Se utilizó el método la encuesta (Hernández, R. 2010)

B. Técnica: Se utilizó el cuestionario. (Hernández, R. 2010)

C. Instrumento de recolección de datos: Se utilizó el formulario del cuestionario sobre nivel de conocimientos, elaborado por la investigadora, el cual fue validado mediante el juicio de 06 expertos cuyos resultados fueron sometidos a la prueba Binomial y Z de Gauss (**Anexo N° 02**); así mismo para la confiabilidad se realizó la aplicación de la prueba piloto al 37% (10) de la muestra y se calculó mediante el coeficiente alfa de Crombach dando como resultado 0.862, cuyo valor indicó que el instrumento tiene una fuerte confiabilidad (**Anexo N° 03**); el instrumento constó: de título, introducción, instrucciones, datos generales y contenido, el cual estuvo dimensionado y categorizado de la siguiente manera.

Con respecto al calificativo general, nivel de conocimiento sobre inmunizaciones: cada respuesta correcta equivale a un punto el cual constó de 40 ítems.

✓ Bueno : 28-40 puntos

✓ Regular : 14-27 puntos

✓ Malo : 0-13 puntos

Según dimensiones:

a) Esquema de vacunación (consta de 11 ítems)

- ✓ Bueno : 8-10 puntos
- ✓ Regular : 4-7 puntos
- ✓ Malo : 0-3 puntos

b) Vacuna (consta de 7 ítems)

- ✓ Bueno : 6-8 puntos
- ✓ Regular : 3-5 puntos
- ✓ Malo : 0-2 puntos

c) Cadena de frio (consta de 11 ítems)

- ✓ Bueno : 9-12 puntos
- ✓ Regular : 5-8 puntos
- ✓ Malo : 0-4 puntos

d) ESAVI (consta de 14 ítems)

- ✓ Bueno : 8-10 puntos
- ✓ Regular : 4-7 puntos
- ✓ Malo : 0-3 puntos

D. Procedimiento de recolección de datos:

En cuanto al procedimiento de recolección de datos se tomó en cuenta las siguientes etapas:

- Se solicitó autorización a la directora de la Red de Salud Moyobamba para ejecutar la investigación.
- Se coordinó con los encargados de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de las Micro Redes para solicitar su participación en la investigación.
- Se realizó la visita a cada Establecimiento de Salud para aplicar el instrumento, el cual tuvo una duración aproximada de 20 minutos.

3.4 Análisis de los datos:

La información final fue procesada en el software SPSS versión 18 y se utilizó la técnica estadística descriptiva, obteniendo las funciones absolutas y porcentuales.

Presentación de datos:

La presentación de datos se realizó en tablas simples y de contingencia y se muestran en gráficos de barra.

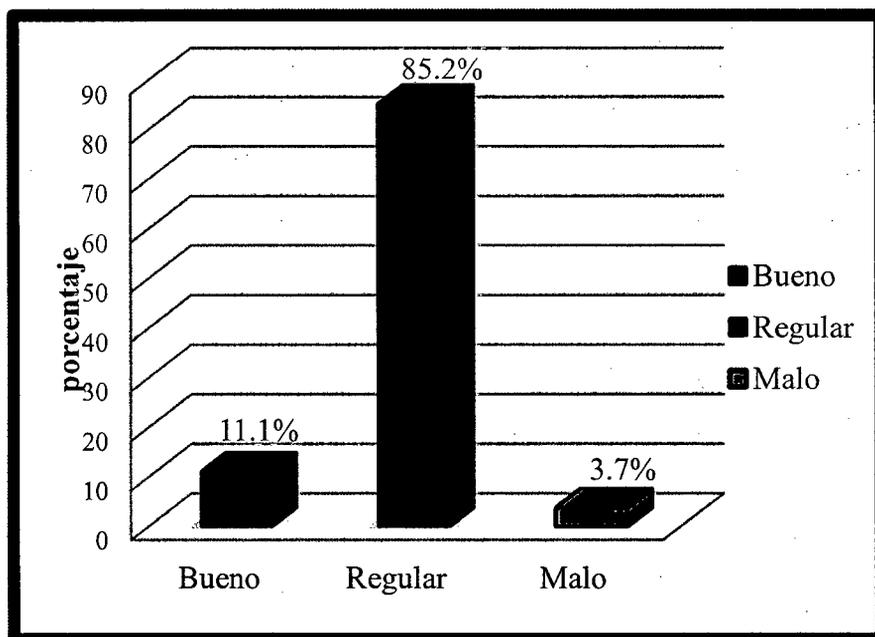
IV. RESULTADOS:

Tabla 01: Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martín - 2014.

Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones	fi	%
Bueno	3	11.1
Regular	23	85.2
Malo	1	3.7
Total	27	100

Fuente: Formulario de cuestionario sobre nivel de conocimiento sobre inmunizaciones.

Gráfico 01: Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martin - 2014.



Fuente: Tabla N° 01

Interpretación:

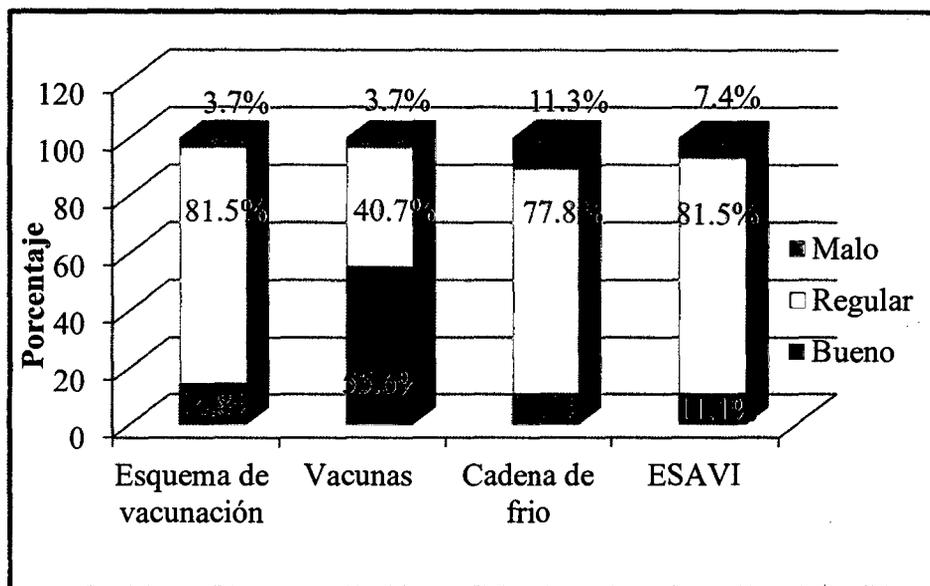
En la tabla y gráfico 01 se evidencia que del 100 % (27) profesionales de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martin, el 85.2 % (23) presenta un nivel de conocimientos regular, el 11.1%(3) nivel de conocimientos bueno y el 3.7 % (1) nivel de conocimientos malo sobre inmunizaciones.

Tabla 02: Nivel de conocimientos según dimensiones esquema de vacunación, vacunas, cadena de frío y ESAVI en el profesional de enfermería encargado de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de los Centros de Salud de la Red de Salud Moyobamba San Martín - 2014.

Nivel de conocimientos	Dimensiones							
	Esquema de vacunación		Vacunas		Cadena de frío		ESAVI	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	4	14.8	15	55.6	3	11.1	3	11.1
Regular	22	81.5	11	40.7	21	77.8	22	81.5
Malo	1	3.7	1	3.7	3	11.3	2	7.4
Total	27	100	27	100	27	100	27	100

Fuente: Formulario de cuestionario sobre nivel de conocimientos sobre inmunizaciones

Gráfico 02: Nivel de conocimientos según dimensiones esquema de vacunación, vacunas, cadena de frio y ESAVI en el profesional de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martin – 2014.



Fuente: Tabla N° 02

Interpretación:

En la tabla y gráfico 02 se evidencia que del 100 % (27) profesionales de enfermería encargado de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de los Establecimiento de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martin; según a la dimensiones: esquema de vacunación el 81.5 % (22) presenta un nivel de conocimientos regular, el 14.8 % (4) presenta un nivel de conocimiento bueno y el 3.7 % (1) presenta un nivel de conocimientos malo; respecto a la dimensión vacunas el 55.6 % (15), presenta un nivel de conocimientos bueno, 40.7 % (11) presenta un nivel de conocimientos regular y el 3.7 % (1) de nivel de conocimiento malo; respecto a la dimensión cadena de frio el 77.8 % (21) presenta un nivel de conocimientos regular, el 11.1 % (3) presenta un nivel de conocimientos bueno y el 11.1 % (3) nivel de conocimientos malo; según dimensión ESAVI el 81.5 % (22) presenta un nivel de conocimientos regular, el 11.1 % (3) presenta un nivel de conocimientos bueno y el 7.4 % (2) presenta un nivel de conocimientos malo.

V. DISCUSIÓN:

En la tabla y gráfico 01: se puede evidenciar que del 100 % (27) de profesionales de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martín, el 85.2 % (23) presenta un nivel de conocimientos regular, el 11.1 % (3) nivel de conocimientos bueno y el 3.7 % (1) nivel de conocimientos malo sobre inmunizaciones, de estos resultados se puede indicar entonces que los profesionales de enfermería tienen un nivel de conocimientos de regular a bueno. De forma similar el 63% (17) de los profesionales de enfermería son contratados y tienen conocimiento regular y el 18.5% (5) son nombrados y tienen conocimiento regular (anexo 04)

Por su parte Natera, B; López, M. (2009). En su estudio realizado en Venezuela encontró que el 76.1 % de profesionales de enfermería tiene conocimiento medio en cuanto a las definiciones conceptuales sobre vacunación lo cual indica que tienen nivel de conocimiento medio, el 15.5 % tienen conocimiento alto y el 8.1 % tiene conocimiento bajo. En función de los objetivos formulados en la investigación, el análisis de los resultados permitió a la autora establecer las siguientes conclusiones: existe un porcentaje importante de profesionales de enfermería que tienen información poco precisa en cuanto a las definiciones sobre vacunación.

Así mismo Gómez, W. (2012) en su estudio sobre conocimientos y prácticas sobre el Programa Ampliado de Inmunizaciones, realizado también en Venezuela. Se evidenció que 98% de los profesionales encuestados conocían inmunizaciones de forma regular, y un 73% sabían de la existencia de las fichas para la vigilancia, no obstante solo en un 8% identificó correctamente la muestra adecuada para investigar un caso sospechoso de poliomielitis. No diferenciándose los conocimientos según la condición laboral del profesional de enfermería.

Los resultados encontrados en el presente estudio son similares con los antecedentes consultados, ya que los estudios concuerdan en cuanto a la prevalencia del nivel de conocimiento regular o medio sobre inmunizaciones en el profesional de enfermería, lo cual se evidencia en el instrumento aplicado

encontrando que el 81.5 % (22) presentan un nivel de conocimientos regular según dimensión esquema de vacunación, el 55.5 % (15) presenta un nivel de conocimientos bueno según dimensión vacunas, el 77.8 % (21) presenta un nivel de conocimientos según dimensión cadena de frío y el 81.5% presenta un nivel de conocimientos según dimensión ESAVI; esto muestra claramente la similitud con los estudios realizados en Venezuela, por ello se refuerza la idea de que un mayor porcentaje de enfermeras presentan un nivel de conocimientos regular, lo que es importante considerar, puesto que deberían tener conocimientos de nivel alto, debido a que la labor de inmunizaciones se realiza constantemente.

El personal de enfermería juega un papel fundamental en el tema de la vacunación debido, por un lado, a su vertiente técnica (mantenimiento de la cadena del frío) y por otro la vertiente de atención directa (administración de vacunas) en el centro sanitario. En los centros sanitarios se debe designar entre el personal de enfermería un responsable de vacunaciones encargado de gestionar la provisión de vacunas, la logística de la cadena de frío, evaluar la actividad asistencial y educativa relacionada con la vacunación, supervisar el sistema de registro. Por tanto el profesional de enfermería debe conocer en su totalidad la temática de vacunación y tener las habilidades necesarias para laborar en los programas de vacunación.

Los profesionales de enfermería deben permanecer en constante búsqueda de información de nuevos conocimientos para así poder defenderse cuando se encuentre responsable en el cuidado de la persona, familia y comunidad y al no poseer los conocimientos suficientes no podrá resolver algún problema que se presente con respecto a inmunizaciones, ya que el conocimientos es el vehículo para la resolución de los mismos, frente a la teoría de tipología de los problemas de enfermería Faye Glenn: Enfermería es tanto un arte como una ciencia que moldea las actitudes, los aspectos intelectuales y las habilidades técnicas de la enfermera en cuanto al deseo y la capacidad de ayudar a la gente. Resaltando que como profesional deben tener sus conocimientos claros, precisos y actualizados.

Al respecto Soza, L. 2007 refiere que enfermería es un conjunto de actividades profesionales con un cuerpo de conocimientos científicos propios, desarrollados

dentro de un marco conceptual destinados a promover la adquisición, mantenimiento o restauración de un estado de salud óptima que permita la satisfacción de las necesidades básicas del individuo o de la sociedad; es decir que el profesional de enfermería al actuar o realizar un procedimiento tienen que hacer basándose en un cuerpo de conocimientos científico, con el fin de generar un cuidado eficaz. También Pinto. N. 2001 considera que enfermería es una disciplina profesional, que contiene como tal dimensión histórica, antropológica, filosófica, valores propios, principios éticos y un marco legal que la lleva a poseer un conocimiento propio que respalda la práctica de enfermería.

Analizando los resultados, los antecedentes y la teoría sobre el nivel de conocimientos en inmunizaciones se tiene que enfatizar que los profesionales de enfermería al actuar o realizar un procedimiento tiene que hacerlo basándose en un cuerpo de conocimiento científico, con el fin de generar un cuidado eficaz; sin embargo al presentar, los enfermeros, solamente conocimientos regulares se evidencia que no estarían actuando acorde a los conocimientos científicos y protocolos de inmunizaciones como los sugiere la profesión. Según Bunge, M.1999. se considera al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, precisos, ordenados, fundados, vagos e inexactos; en base a ello tipifica el conocimiento en: conocimiento científico, el cual lo identifica como un conocimiento racional, cuántico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia.

Contrastando con los resultados de la presente investigación y la base teórica se evidencia que los profesionales de enfermería respecto al nivel de conocimientos según tiempo de servicio, se evidencia que a mayor experiencia poseen un nivel de conocimientos bueno; poseer conocimiento con base científica lo hace la experiencia con los años de trabajo como lo hace mención Bunge, M.1999; pero esto no justifica a los profesionales que no tienen experiencia ellos con mucha más razón deben contar con los conocimientos suficientes para poder brindar un cuidado que asegure la salud de la población de niños menores de 5 años.

Además este déficit en conocimientos sobre vacunación puede conllevar a no brindar un cuidado con calidad; que puede estar relacionado al desinterés del personal en la actualización de nuevos conocimientos, al trabajo rutinario que desempeñan en los centros laborales. El hecho de no contar con los conocimientos suficientes en esta área pone en riesgo la salud de los niños. Teniendo en cuenta que el profesional de enfermería es la persona idónea para ser responsable de la estrategia sanitaria de inmunizaciones en el primer nivel de atención es muy importante que cuente con los conocimientos suficientes, lo que ayudará a fortalecer el programa de inmunizaciones para brindar una atención adecuada y oportuna al usuario, generando satisfacción para ambas partes.

De acuerdo a estos resultados se concluye que el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería respecto a inmunizaciones en su mayoría es regular, lo que indica que los profesionales aún no tienen un buen nivel de conocimiento, lo que estaría poniendo en riesgo la salud de la población, especialmente de los niños. Actualmente existe una amplia gama de nuevas vacunas que puede combinadas, termoestables o vacunas con vías de administración que no requieran la inyección, donde importa cada vez más la seguridad vacunal, es decir la disminución de efectos adversos y que sean totalmente inocuas, además de altamente inmunógenas, por lo que el profesional de enfermería debe estar preparado para hacerse cargo de las actividades de inmunización.

En la tabla y gráfico N° 02: Se evidencia el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre inmunizaciones según las dimensiones correspondientes. En cuanto al esquema de vacunación el 81.5% (22), presenta un nivel de conocimientos regular, el 14.8% (4) nivel de conocimiento bueno y el 3.7% (1) presenta un nivel de conocimiento malo.

Contrastando con Natera, B; López, M (2009) que en su estudio realizado en Venezuela, tuvo como los siguientes resultados: con respecto al nivel de conocimiento sobre el calendario de vacunación el 68.7% tiene conocimientos medio, el 23.2% tiene conocimiento alto y el 8.1% tiene conocimiento bajo.

De acuerdo a los resultados obtenidos se encuentran similitudes con el presente estudio, ya que en ambas investigaciones se evidencia un nivel de conocimiento medio o regular lo que indica que los profesionales de enfermería desconocen todavía algunos aspectos como: la fecha de aprobación de la Norma Técnica vigente, la administración oportuna de la vacuna Antiamarílica en zona endémica, peso del recién nacido para la administración de la vacuna HvB; lo cual demuestra que en el primer nivel de atención los profesionales de enfermería no están contando con los conocimientos necesarios para poder realizar una adecuada protección a la población, esto puede llevar a ocasionar daños a la población más vulnerable.

Los conocimientos con respecto a los esquemas de vacunación no deben dejarse de lado, es fundamental que el profesional de enfermería esté en constante búsqueda de información y permanezca actualizado con las últimas modificaciones respecto al calendario de vacunación vigente, ya que con ello va a garantizar la protección adecuada de la población de niños menores de 5 años. Todas las enfermeras (os) que trabajan en atención primaria deberían contar con capacitación permanente para la administración de vacunas, para aplicar una correcta praxis en base a conocimientos debidamente actualizados.

Fernández, U; Suárez, C. 2008, hace mención que dentro de las competencias que debe tener el profesional de enfermería con respecto al esquema de vacunación, esta cumple un papel muy importante; además de administrar, gestionar y mantener las vacunas. El profesional tiene que estar al corriente de cada novedad para poder atender con garantía a toda la población, la vacunación es un acto primordial para favorecer la salud colectiva.

Contrastando con esta teoría se puede concluir que los profesionales de enfermería de la Red de Salud Moyobamba, aún tienen deficiencias respecto a los conocimientos del esquema de vacunación, lo que evidencia que en el primer nivel de atención les falta capacitaciones para ampliar sus conocimientos con lo deben garantizar una adecuada atención y cuidado a la población.

De un tiempo a esta parte los esquemas de vacunación han ido cambiando en nuestra realidad y ello ha podido generar algunos problemas de confusión en los profesionales sobre todo en aquellos que laboran varios años en el servicios de salud, puesto que el 18.5 % (5) los profesionales con más de 4 años de experiencia tuvo conocimiento regular y solo un 3.7% (1) conocimiento bueno, lo que indica que el tiempo de servicio sería una variable a tener en cuenta cuando se estudia conocimientos en el personal de salud, especialmente en inmunizaciones.

En cuanto a la dimensión vacunas: se evidencia que del 100% (27) de profesionales de enfermería de los establecimientos de la Red de Salud Moyobamba-San Martín, el 55.6% (15), presenta un nivel de conocimiento bueno, 40.7% (11) presenta un nivel de conocimiento regular y el 3.7% (1) de nivel de conocimiento malo.

Comparando con los resultados encontrados por Andrade, B. (2006) en México, los datos expresan que un 61.8% de profesionales de enfermería no conocen cuales son los tipos de vacunas virales y bacterianas, el 52.7% no tiene bien definido sobre que es una vacuna. Conclusiones: existe un porcentaje significativo que responden incorrectamente en cuanto a las preguntas: que es una vacuna y los tipos de vacunas.

Como se observa existen diferencias, puesto que en el presente estudio un mayor porcentaje cuentan con un nivel de conocimiento bueno, lo cual es satisfactorio, sin embargo hay un porcentaje bastante considerable que evidencia un nivel de conocimiento regular, entendiéndose que estos profesionales de enfermería desconocen la definición de vacuna y definición de una vacuna conjugada; lo cual pone en evidencia que los profesionales de enfermería no tienen bien definidos conceptos de gran importancia, el personal que administra las vacunas u otros productos biológicos debe estar preparado y conocer a fondo estas definiciones, ya que hay nuevas vacunas con distintas vías de administración y reacciones adversas, lo cual puede crear cierta confusión y quizá alguna mala praxis en el momento de sus aplicación.

Las vacunas son suspensiones de microorganismos vivos, inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrados inducen una respuesta inmune que previene la enfermedad contra la que está dirigida. Los toxoides son toxinas de origen bacteriano modificadas, que han perdido su capacidad patogénica (para producir enfermedad), pero conservan su poder antigénico (para inducir la respuesta inmune o protectora) y que, para efectos prácticos, son considerados vacunas.

Mouriño, R. 1991. Considera que el primer paso en el conocimiento es la percepción mediante los sentidos de un sujeto que puede conocer, de un objeto que puede ser conocido. Esta percepción por sí misma no establece distinciones entre las diferentes sensaciones percibidas, por lo que el hombre realiza operaciones que le permitan organizar, codificar y reproducir las imágenes sensoriales que se han almacenado en la memoria; esta teoría del conocimiento se puede relacionar con el profesional de enfermería quien es el (sujeto) y las vacunas (objeto) a lo cual tiene que conocer, sus características, vías de administración, dosis, reacciones adversas y el momento oportuno que va a administrar dichas vacunas de lo contrario pondrá en riesgo a la población dejando de lado la erradicación de las enfermedades prevenibles.

La aparición de nuevas vacunas y los cambios constantes en los calendarios han dado a éstas una gran importancia en el campo de la prevención de las enfermedades y hacen que los profesionales de enfermería tengan que redoblar esfuerzos para estar al corriente. Las organizaciones gremiales de enfermería deberían realizar cursos específicos sobre vacunas, así como fomentar la realización y publicación de trabajos y documentos técnicos donde el profesional de enfermería pueda encontrar espacios de actualización en estos temas.

Se debe rescatar que más de la mitad de profesionales de enfermería (55.6%) tienen buenos conocimientos sobre las vacunas, sin embargo también resulta alarmante el hecho de que casi la otra mitad tiene conocimientos entre regulares y malos, puesto que para laborar en inmunizaciones la totalidad del personal debe estar debidamente capacitado; e debería hacer estudios para identificar los factores relacionados al deficiente conocimiento en el personal de enfermería.

Según dimensión cadena de frío: se evidencia que del 100 % (27) profesionales de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba-San Martín, el 77.8 % (21) presentan un nivel de conocimiento regular, el 11.1 % (3) presenta un nivel de conocimiento bueno y el 11.1% (3) nivel de conocimiento malo.

Similares resultados encontró Belisario, A; Gómez, M y Sandoval, L. 2008. en Venezuela, sus datos indican que el 55% del personal respondió de manera incorrecta en cuanto al manejo de las refrigeradoras con relación a la temperatura y ubicación de los productos biológicos, el 65% respondió de manera incorrecta en cuanto a la conservación de los productos biológicos. En función de los objetivos formulados en la investigación, el análisis de los resultados permitieron a la autora establecer las siguientes conclusiones: Existe un porcentaje importante de profesionales de enfermería que tienen información poco precisa en cuanto a la conservación de los productos biológicos.

Así mismo Ortega, P. (2002) en su estudio realizado en España pone en evidencia: que un 61.43% de profesionales de enfermería no sabían la adecuada utilización de termómetros, 53.5% desconocían el efecto de congelación que se producía sobre las vacunas y solo un 32% conocían el test de agitación en la evaluación de los inmunobiológicos; observándose que estos resultados son similares al presente trabajo de investigación.

Por su parte Cordero, Y. (2006). Venezuela. Encontró que un 63% tiene conocimientos adecuados sobre cadena de frío y el 37 % no tiene conocimientos y el 67 % tiene conocimiento sobre la conservación y aplicación de las vacunas, y el 33% no tiene conocimiento de la conservación y aplicación de la vacuna concluyendo que los estudiantes poseen un conocimiento medio. Esto justifica que los estudiantes están en proceso de aprendizaje pero tienen que tomar conciencia y llevar los conocimientos impartidos en las aulas universitarias a la práctica.

Analizando los resultados obtenidos en la investigación se encuentran similitudes con los antecedentes revisados, ya que se evidencia que los profesionales de enfermería según el instrumento aplicado desconocen respecto a la definición de cadena de frío, significado de la vida fría, vacunas que tienen mayor sensibilidad al frío, en relación al test de agitación y los aspectos que se considera para la ubicación de las vacunas en las refrigeradoras; teniendo en cuenta que la norma técnica de cadena de frío constituye un elemento necesario y oportuno por ser frágil, siendo este la columna vertebral de los programas de inmunizaciones donde el conocimiento de los personales responsables es primordial e indispensable.

Además los resultados ponen de manifiesto que los profesional de enfermería de los Establecimientos de la Red de Salud Moyobamba tiene conocimientos regular respecto a cadena de frío, lo que se debería analizar con más detalle, puesto que un inadecuado manejo de la cadena de frío por la falta de conocimiento puede repercutir en la salud de la población más vulnerable. Por otro lado el profesional de enfermería juega un rol protagónico, por consiguiente, es imprescindible que posea conocimientos con base científica, contar con una buena aptitud, un buen adiestramiento y motivación para cumplir en su totalidad con este proceso, que es conjunto de normas, actividades, procedimientos y equipos que aseguran la correcta conservación de las vacunas en condiciones adecuadas de luz y temperatura.

Otro estudio realizado por Hilda, M (2011) en Perú, tuvo como resultado que el 28.6% (04) tienen nivel de conocimiento medio; en cuanto al manejo y conservación de los inmunobiológicos se obtuvo un 78.6%(11) con nivel de conocimiento alto.

Con respecto a estos resultados, se encuentra diferencias con el presente estudio ya que según este antecedente los profesionales presentan un nivel de conocimiento alto, mientras que en el presente estudio se obtuvo un nivel de conocimiento regular; lo cual se puede deber a que las poblaciones son de realidades diferentes y teniendo en cuenta que los profesionales de enfermería que laboran en los establecimientos de salud de la Red de Salud de la provincia de

Moyobamba, no cuentan con capacitaciones permanentes esto es debido al cambio continuo de los responsables a nivel de Red y DIRESA, lo cual genera inestabilidad en los trabajadores del I nivel de atención, perjudicándolos sobre todo en lo referente a las capacitaciones.

Garantizar la inmunogenicidad de la vacuna desde la salida del laboratorio hasta la administración al usuario, depende en gran medida del profesional de enfermería, quienes son los responsables de velar en primera instancia por la conservación de la cadena de frío, y en segunda instancia conocer cuan importante es el manejo correcto de las vacunas y su adecuada administración, así como el tipo, la característica y el estado de conservación, lo que al final ira en beneficio de los usuarios, al realizar una buena atención basada en conocimientos fundamentados científicamente.

Como se puede observar a lo largo de la discusión, si bien es cierto una gran proporción de profesionales tiene conocimientos regulares y buenos en el manejo de cadena de frío, se tiene que indicar también que un porcentaje considerable tiene conocimientos malos y deficientes, lo que resulta alarmante, tomando en cuenta que el manejo de cadena de frío de uno de los aspectos débiles en la estrategia sanitaria de inmunizaciones, a todo nivel. Se deben reforzar los conocimientos de los responsables, en particular en este aspecto.

Según la dimensión ESAVI: se evidencia que del 100% (27) profesionales de enfermería el 81.5% (22) presenta un nivel de conocimiento regular, el 11.1% (3) presenta un nivel de conocimiento bueno y el 7.4% (2) presenta un nivel de conocimiento malo.

Similares resultados encontró Quispe, Y. (2011) en Lima, en una investigación con estudiantes de enfermería, sus hallazgos muestran que el 100% (65) de estudiantes de enfermería el 54% (35) desconocen sobre las reacciones adversas locales postvacunales y el 46%(30) conoce. En cuanto a la dimensión de reacciones adversas locales postvacunales; el 58% (38) conoce sobre las características comunes de las reacciones adversas locales. Sobre las reacciones

adversas sistémicas postvacunales el 79% (51) desconoce las reacciones de rara frecuencia y el 51% (33) desconoce sobre el tiempo de aparición de las reacciones adversas sistémicas. Conclusiones: los estudiantes de la UNMSM en su mayoría desconocen sobre las reacciones adversas postvacunales, siendo en sus dimensiones el indicador con mayor porcentaje de desconocimiento las reacciones adversas postvacunales.

Discutiendo los resultados obtenidos en la presente investigación, se debe recalcar que los profesionales de enfermería no poseen los conocimientos suficientes, lo que indica según el instrumento aplicado que muchos profesionales enfermería desconocen respecto a: cuando se inició la vigilancia epidemiológica en el país, cual es el objetivo de la vigilancia epidemiológica de ESAVI y respecto a la clasificación de los ESAVI; los conocimientos del profesionales de enfermería deben facilitar la labor de informar y educar a los padres transmitiéndoles confianza y herramientas para valorar y actuar en caso de reacciones adversas posteriores al acto vacunal.

El profesional de enfermería debe conocer cuando no conviene vacunar, porque las reacciones son perjudiciales para la seguridad del niño, evaluar el riesgo – beneficio esperando de la vacuna, para esto el profesional de enfermería debe tener sus conocimientos bien claros respecto a las contraindicaciones, reacciones adversas de las vacunas, de tal manera que pueda brindar a la población información confiable y evitar conceptos erróneos sobre supuestos acontecimientos adversos relacionados a las vacunas.

Por otro lado, informar y empoderar a la población sobre la vacunación puede dar resultados positivos, puesto que el rol de enfermería en el ámbito de la promoción y prevención de la salud es importante, es aquí donde el profesional puede plantear estrategias para brindar una adecuada información a la ciudadanía y así favorecer al cumplimiento de metas propuestas respecto a inmunización a las poblaciones en riesgo contando con una buena base de conocimientos científicos.

Teniendo en cuenta que los profesionales de enfermería son el grupo idóneo y responsable directos de la administración de las vacunas, deben cuidar su formación, preparación y actualización, y no descuidarse en estos aspectos. Se tiene que enfatizar claramente que un conocimiento regular sobre inmunizaciones en los profesionales de enfermería no es suficiente, se debe tener un cien por ciento de profesionales capacitados adecuadamente.

La atención de Inmunizaciones es un el pilar fundamental dentro de la prevención de la enfermedad, por tanto no es positivo mencionar en relación a los conocimientos de los profesionales de enfermería según dimensiones consideradas, que estos poseen un nivel regular sobre inmunizaciones según protocolos, lo que puede atentar con la calidad de trabajo que se realiza, además compromete la capacidad y profesionalismo de los enfermeros y enfermeras.

Finalmente tanto los centros de formación superior como la Dirección Regional de Salud deberían dar especial énfasis a las capacitaciones en la estrategia de inmunización a fin de garantizar una atención óptima a los usuarios tanto niños y adultos que acuden a estos servicios.

VI. CONCLUSIONES:

- ✓ La mayoría de profesionales de enfermería de los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Moyobamba- San Martín presentaron un nivel de conocimiento regular sobre inmunizaciones.
- ✓ En cuanto al nivel de conocimiento en las dimensiones: esquema de vacunación, cadena de frío y ESAVI, la mayoría de profesionales de enfermería presentó conocimiento regular, a diferencia de la dimensión vacunas, donde los profesionales presentaron buenos niveles de conocimiento

VII. RECOMENDACIONES:

En atención a los resultados a que dio lugar de los objetivos propuestos en el estudio, surgen las siguientes recomendaciones:

A la Dirección Regional de Salud San Martín:

- Fomentar la capacitación y actualización permanente sobre inmunizaciones, de acuerdo con los avances de la ciencia y tecnología.
- Mejorar la implementación de los servicios de inmunizaciones, puesto que ello repercutirá en el conocimiento y manejo por parte del profesional de enfermería
- Implementar acciones de monitoreo y acompañamiento tanto a la redes como a las Microredes a fin de garantizar una atención óptima en los servicios de inmunizaciones.

A la Red de Salud Moyobamba:

- Enfatizar la capacitación de recursos humanos en inmunizaciones.
- Ejecutar los presupuestos que corresponden a la estrategia nacional de inmunizaciones, con la finalidad de mejorar la atención e implementación de los dichos servicios, prestando especial atención a los profesionales de enfermería que se encuentran laborando en zonas más alejadas.

A la Facultad de Enfermería de la UNTRM

- Profundizar las investigaciones sobre los factores relacionados con los niveles regulares de conocimientos sobre inmunizaciones en profesionales de enfermería, puesto que se deben abordar estos factores a fin de que la totalidad cuenta con una sólida base de conocimientos
- Prestar especial atención en la formación académica sobre inmunizaciones, puesto que es una de las áreas de mayor labor de enfermería.
- Tratar los resultados de la presente investigación durante del desarrollo de las clases de las experiencias curriculares afines.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros:

1. Fernández, U; Suárez, C. (2008). Manual de vacunación para enfermería. Andalucía Tercera Edición. Pág. 43.
2. Fernández, O. 2010. Investigación Científica. 5º Edición. Editorial. Mc Graw Hill. Londres. Pág. 5.
3. Guía Técnica. 2014. Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación o inmunización. Segunda Edición. Lima Perú. Pág.10-14.
4. Hernández, R; Fernández, C & Baptista, M. 2010. Metodología de la investigación. Quinta Edición. México. Mc Grau Hill. Interamericana editores, S. A. Pág. 364-370.
5. Marriner, A. 2007. Modelo & Teoría en Enfermería. Tercera Edición. Editorial MOSBY. DOYMA Libros. Madrid- España. Pág. 72, 73.
6. Menenghello, R. et, al 2002. Pediatría. Tomo I. Quinta Edición. Editorial. Panamericana S.A. Pág. 711-720.
7. Montenegro F. 1999. Bases metodológicas de la investigación científica. Tercera Edición. Editorial Taurus Alfaguara S.A. México. Pág. 87-89.
8. Wong, D. 1996. Enfermería Pediátrica. 4ta Edición. Editorial. UDY HOLT ROLLINS, R.N. M.S. Mosby. España. Pág. 275.
9. Soza, L. 2007. Cumplimiento de las funciones de la enfermera profesional. Segunda Edición. Nicaragua. Pág.16.

Tesis y Monografía

10. Belisario, A; Gómez, M. & Sandoval, L. 2008. Información sobre la conservación de productos biológicos que tiene el personal de enfermería que labora en el ambulatorio Cardozo en la parroquia de san Agustín. Caracas. Tesis para optar título de licenciadas en enfermería. Facultad de medicina, escuela de enfermería, Universidad Central de Venezuela.
11. Castillo, P. 2008. Conocimiento sobre vacunación en niños menores de 5 años que tiene el personal auxiliar de enfermería del distrito de salud, la libertad, peten. Guatemala. Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería. Facultad de ciencias Médicas, escuela de Enfermería Guatemala, Universidad de San Carlos Guatemala.
12. Menéndez E. 2008. conocimiento sobre vacunación en niños menores de 5

- años que tiene el personal auxiliar de enfermería del distrito de salud, el Chacal, dolores, peten. Tesis para obtener el grado de licenciada en enfermería. Guatemala. Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería. Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería Guatemala, Universidad de San Carlos Guatemala.
13. Natera, B. López, M. (2009). Venezuela. Nivel de conocimientos sobre vacunación que tiene el profesional de enfermería que labora en el ambulatorio Cardozo en la parroquia San Agustín del distrito Metropolitano. Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería.
 14. Ortega, P. 2002. Cadena de frio para la conservación de las vacunas en los centros de atención primaria de un área de Madrid: mantenimiento y nivel de conocimiento. España – Madrid. Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería. Departamento de Medicina Preventiva y Salud pública. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.
 15. Pinto. N. 2001. Colombia. El cuidado objeto del conocimiento de enfermería Colombia. Tesis para optar maestría. Facultad de enfermería. Universidad de Colombia.
 16. Quispe, Y. 2011. Conocimientos sobre reacciones adversas postvacunales de los estudiantes de enfermería. Lima. Título Profesional de Licenciado en Enfermería. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
 17. Serván, H. 2012. Nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo de cadena de frio de la Red de Salud Chachapoyas - 2011. Chachapoyas. Tesis para obtener título de licenciada en enfermería. Facultad de Enfermería, universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.
 18. Soza, L. 2007. Cumplimiento de las funciones de la enfermera profesional que laboran en el Hospital Regional Dr. Ernesto Sequeira Blanco. Tesis para optar el título de Maestra en Salud pública. Universidad Nacional de Nicaragua escuela de Salud pública de Nicaragua.
 19. Valdivia, K. 2012. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y su relación con factores sociodemográficos de madres con niños menores de dos años, C.S San Francisco. 2012. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna.

Sitios en red

20. Belohlavek, P. Conocimiento la ventaja competitiva. Disponible en:
www.Informebs.udu.ar/posgrado/cursades/.../knowledge-es.pdf. Acceso el 07/03/14.
21. Bunge M. La ciencia su método y su filosofía. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos12/marcono/marcono.shtml>. Acceso el 17/02/14.
22. Carrión, J. Introducción a la Investigación. Disponible en:
<http://www.gestióndeconocimiento.com/conceptosconocimiento.htm>. Acceso el 17/02/14. Gonzales, E. Diferentes tipos de conocimiento. Disponible en:
<http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicatura/15/biblio/15Diferentes-tipos-de-conocimientos.pdf>. Acceso el 20/11/14.
23. Cuonline, T. Teorías y modelos de enfermería y su aplicación. Disponible en:
Cuonline.vach.edu.mx/.../Teorías y modelos de enfermería. Acceso. 08/03/14.
24. Marés, J. Comité asesor de vacunación. Disponible en:
<http://vacunasaep.org/profesionales/administracion-de-vacunas>. Acceso. 21/11/14.
25. Kant, E. El conocimiento, su estructura y sus niveles. Disponible en:
<http://suite101.net/article/el.conocimiento-su-estructura-y-sus-niveles-a30400>. Acceso el 05/03/14
26. Piaget. El enfoque genético. Disponible en:
www.toscana.edu.co/coslimages-cms/200afe-pb3j902.pdf. Acceso el 06/03/14.
27. Gonzales, E. Diferentes tipos de conocimiento. Disponible en:
<http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicatura/15/biblio/15Diferentes-tipos-de-conocimientos.pdf>. Acceso el 20/11/14.
28. Martínez, A. Disponible en:
<http://www.cema.edu.ar/jm/clase4/Gestiónintegraldelconocimiento.doc>. Acceso el 01/03/14.
29. Mouriño, R. Disponible en:
<http://Mauriño.wanadooads1.net/recursos/varios/cons.pdf.comoseconstruyeelconocimiento.pdf>. Acceso el 01/03/14.
30. MINSA. Norma Técnica de Salud de Inmunizaciones 2013. Disponible en:
www.minsa.gob.pe. Acceso el 15/10/13.
31. Norma Técnica cadena de frio 2007 disponible en: Www.MINSA.gob.pe.

Acceso el 15/10/13.

32. Organización Mundial para la Salud. Semana Mundial de la Inmunización” OMS. Citado por Valdivia. Acceso el 15/10/13.
33. Rojas. P. Semana Mundial de la Inmunización. Disponible en: <http://www.vacunas>. Acceso el 15/10/13.
34. Rodríguez, J. El conocimiento, su estructura y sus niveles. 2005. Disponible en: <http://Suite101.net/article/el.conocimiento-su-estructura-y-sus-niveles-a30400>. Acceso el 01/03/14.
35. Rodríguez, S; Muños, M. & Cárave, B. Disponible en: <http://www.bubok.es/libros/216829/PAPEL-DE-LA-ENFERMERIA-EN-LA-VACUNACION>. Acceso el 22/11/14.
36. Supo, J. Seminario de investigación científica. Disponible en: <http://seminariosdeinvestigación.com/sinopsis>. Acceso el 12/12/14.
37. UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. Diagnóstico. Disponible en: Perú.www.unicef.org/Lima. Perú. Acceso el 23/02/14.
38. UNICEF. Disponible en: www.UNICEF.Org/Perú. Acceso el 16/02/14.
39. Vinicio M. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/immunization.html>. Acceso el 15/02/14.

ANEXOS



**FORMULARIO CUESTIONARIO SOBRE NINEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIONES**

- I. **INTRODUCCIÓN:** Con el respeto que se merece me dirijo a Ud. Con la finalidad de solicitarle su colaboración en el presente estudio de investigación cuyo objetivo es Determinar los conocimientos sobre inmunizaciones del profesional de enfermería encargado de la Estrategia sanitaria de Inmunizaciones de la Red de salud Moyobamba-2014, la cual será exclusivamente para uso de estudio de investigación. Le pido a Ud. que responda con toda veracidad las siguientes preguntas, lo cual será de carácter anónimo y confidencial. Anticipadamente les agradezco su valiosa colaboración.
- II. **INSTRUCCIONES:** A Continuación se presentan una serie de ítems relacionados con el tema, los que usted debe marcar con un aspa (x) la respuesta correcta.
- III. **DATOS GENERALES:**
1. Edad: _____
 2. Sexo: _____
 3. Establecimiento de salud: _____
 4. Tiempo de servicio: _____
 5. Numero de capacitaciones: _____
 6. Condición laboral: _____

IV. CONOCIMIENTOS GENERALES

ESQUEMA DE VACUNACIÓN:

1. La Norma Técnica de Inmunizaciones vigente fue aprobada el:
 - a) 15 de julio del 2013
 - b) 15 de agosto del 2013
 - c) 15 de agosto del 2012
 - d) 15 de agosto del 2011
2. Inmunización significa:
 - a) Proceso de inducir una respuesta de defensas de anticuerpos en un individuo.
 - b) Procedimiento de administrar una vacuna para prevenir una enfermedad.
 - c) Proceso mediante el cual se induce una respuesta inmune para curar una enfermedad.
 - d) Ninguna de las anteriores.
3. Es la dosis adicional de vacuna que se administra luego de haber completado la serie primaria del esquema de vacunación:
 - a) Inmunizar.
 - b) Vacuna completa
 - c) Refuerzo.
 - d) Eficacia vacunal.
4. Se considera un niño con vacuna completa según la Norma Técnica vigente:
 - a) Niño menor de 6 meses que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación.
 - b) Niño menor de 5 años que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación, según cronograma estipulado para su edad.
 - c) Niño menor de 9 años que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación.
 - d) Ninguna de las anteriores.
5. La vacuna contra la hepatitis B (HVB) se administra a recién nacidos que tengan peso igual o mayor de:
 - a) Mayor de 2500 gramos.
 - b) Mayor de 2000 gramos.
 - c) Menor de 2500 gramos.
 - d) Menor de 4000 gramos.

6. Llega a tu establecimiento una madre con su recién nacido 50 horas de nacido ¿qué vacunas lo corresponde oportunamente?
- a) BCG
 - b) HvB
 - c) BCG – HvB
 - d) Ningunas de las anteriores.
7. Contactas a una niña de 1 años 6 meses, que no ha recibido ninguna dosis de la vacuna contra sarampión, paperas y rubeola es correcto:
- a) Se administra dos dosis: la 1ra al contacto, la segunda a los 2 meses
 - b) Se administra solo una dosis al contacto
 - c) Se administra dos dosis: la primera al contacto y la segunda a los 6 meses.
 - d) Ya no se administra ninguna dosis.
8. Niños que inician su vacuna antineumocócica conjugada después de los 12 meses hasta los 23 meses y 29 días se administra el siguiente esquema:
- a) Dos dosis con un intervalo de dos meses entre dosis.
 - b) Tres dosis: al contacto, a los dos de la primera y a los cuatro meses de la primera dosis.
 - c) Dos dosis con un intervalo de un mes entre dosis.
 - d) Tres dosis: al contacto, a los dos meses de la primera y a los cuatro meses después de la segunda dosis.
9. La vacunación con rotavirus no se administró con oportunidad en el niño(a) se podrá iniciar la primera dosis hasta:
- a) los 4 meses con un intervalo mínimo de 1 mes para la aplicación de la segunda dosis.
 - b) los 5 meses con un intervalo mínimo de 1 mes para la aplicación de la segunda dosis.
 - c) los 4 meses con un intervalo mínimo de 2 meses para la aplicación de la segunda dosis.
 - d) los 4 meses con un intervalo mínimo de 15 días para la aplicación de la segunda dosis.
10. Población de área endémica que no han sido vacunadas contra la fiebre amarilla oportunamente se debe vacunar desde la edad de ____ hasta los ____
- a) 2 años - 59 años 11 meses y 29 días.
 - b) 15 meses - 60 años 11 meses y 29 días.

- c) 2 años - 60 años 11 meses y 29 días.
- d) 2 años - 60 años.

VACUNAS:

11. Son suspensiones de microorganismos vivos(bacterias o virus), inactivados o muertos, que al ser administrados inducen al receptor una respuesta inmune, llamado:
- a) Anticuerpos
 - b) Antígeno
 - c) Profiláctico
 - d) Vacuna
12. Vacuna conjugada se define como:
- a) Una vacuna que contiene la combinación de dos o más vacunas.
 - b) Una vacuna producida por la unión de dos sustancias químicas.
 - c) Vacuna que contiene un solo antígeno.
 - d) Ninguna de las anteriores.
13. La vacuna contra la parotiditis es un virus:
- a) Vivo activo.
 - b) Virus salvaje (cepa especial)
 - c) Vivo atenuado.
 - d) Vivo inactivado.
14. De las siguientes vacunas cual está constituida por virus vivo inactivado:
- a) IPV.
 - b) SPR.
 - c) AMA.
 - d) APO.
15. La siguiente vacuna es de tipo bacteriana:
- a) Influenza.
 - b) DPT.
 - c) IPV.
 - d) HVB.
16. Estas vacunas: APO, AMA, SPR: protegen las siguientes enfermedades:
- a) Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, varicela y paperas
 - b) Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, paperas y rubéola
 - c) Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, parotiditis y paperas.

d) Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, parotiditis y varicela.

17. La vacuna PENTAVALENTE previene las siguientes enfermedades:

a) Tos convulsiva, Difteria, Tétanos, Hepatitis A e infecciones producidas por Haemophilus influenzae tipo A.

b) Difteria, Tos convulsiva, Tétanos, Hepatitis B e Infecciones producidas por Haemophilus influenzae tipo B.

c) Difteria, tos convulsiva, Tuberculosis, Hepatitis B e Infecciones producidas por Haemophilus Influenzae tipo B.

d) Ninguna de las anteriores.

18. Vacuna que no confiere inmunidad de por vida, solo brinda protección por un año, debido al cambio de composición antigénica del virus:

a) Hib inyectable (lío filizada).

b) Influenza.

c) Antiamarílica.

d) Neumococo.

CADENA DE FRIO:

19. Cadena de frío se define como:

a) Proceso sistematizado para la administración, conservación y almacenamiento de la vacuna dentro de los rangos normales.

b) Proceso de manipulación, conservación y administración de las vacunas dentro de los rangos normales.

c) Sistema de procesos ordenado para la conservación, manejo y almacenamiento de las vacunas dentro de los rangos normales.

d) Proceso ordenado de la buena manipulación y almacenamiento de las vacunas dentro de los rangos normales.

20. La vida fría se refiere:

a) El tiempo en que un equipo es capaz de mantener la temperatura adecuada para los inmunobiológicos.

b) Proceso que se tiene para la recepción de los inmunobiológicos en el nivel local

c) Tiempo de caducidad de las vacunas una vez abiertos.

d) Tiempo de conservación de la vacuna en el medio ambiente antes de su aplicación.

21. Vacuna que tiene mayor sensibilidad al frío:
- a) SPR.
 - b) HvB
 - c) DPT
 - d) AMA
22. Tiempo de conservación del frasco abierto de las vacunas: SPR, AMA y ANTINEUMOCÓCICA son:
- a) 6 horas, 6 horas y uso inmediato.
 - b) 4 semanas, 6 horas y uso inmediato.
 - c) Uso inmediato, uso inmediato y 6 horas.
 - d) 6 horas, 4 semanas y uso inmediato.
23. En relación al test de agitación:
- a) Si encuentra un frasco bien congelado, se realiza inmediatamente el Test de agitación.
 - b) Es indispensable congelar un frasco de vacuna como control.
 - c) La evaluación de las vacunas se realiza dentro de las 24 horas.
 - d) Ninguna de las anteriores.
24. Termo que tiene como capacidad 4 paquetes fríos y conserva las vacunas de 32 a 72 horas:
- a) Giostyle
 - b) Blow King
 - c) KST
 - d) Lossani
25. Función cumplen los paquetes de agua dentro de los termos?
- a) Protectores de las vacunas.
 - b) Disminuyen la temperatura.
 - c) Estabilizadores de temperatura.
 - d) Permiten que las vacunas no se descongelen.
26. Los niveles de la cadena de frío son:
- a) Regional, internacional, local.
 - b) Regional, de red, Local.
 - c) Central, Regional, Local.
 - d) Nacional, Regional, Local.

27. Rangos de temperatura que se considera óptimo para la conservación adecuada de las vacunas?
- a) 0°C - +8°C.
 - b) +2°C - +8°C.
 - c) +4°C -+8°C.
 - d) +4°C -+6°C.
28. Que se hace con las vacunas de caducidad próxima según norma técnica:
- a) Se colocan detrás de las vacunas que tiene expiración más larga.
 - b) Se colocaran a delante las vacunas que tienen expiración más larga.
 - c) Se eliminan porque su caducidad esta próxima.
 - d) Se devuelven al lugar de distribución.
29. Las vacunas liofilizadas que llegan congeladas, una vez descongeladas:
- a) Deben ser almacenadas en congelación.
 - b) No deben ser almacenadas en congelación.
 - c) Debe ser administrada de inmediato.
 - d) Ninguna de las anteriores.
30. Aspectos que se considera para la ubicación de las vacunas en las refrigeradoras:
- a) Termoestabilidad, accesibilidad y caducidad
 - b) Temperatura, caducidad y termoestabilidad.
 - c) Limpieza, ambiente y caducidad.
 - d) Todas las anteriores.

ESAVI

31. ESAVI significa:
- a) Enfermedades Sujetos a Vigilancia.
 - b) Estrategia Sanitaria de Vacunas e Inmunizaciones.
 - c) Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación o Inmunización.
 - d) Eventos Supuestamente Contribuidos a Vacunación o Inmunizaciones.
32. La vigilancia epidemiológica de los ESAVI se inició en el país:
- a) El año 2001, ante la muerte de 6 niños luego de su vacunación con DPT.
 - b) El año 2001, ante la muerte de 7 niños luego de su vacunación con DPT.
 - c) El año 2000, ante la muerte de 5 niños luego de su vacunación con DPT.

d) El año 2001, ante la muerte de 7 niños luego de su vacunación con PENTAVALENTE.

33. En caso de ESAVI severo. Marque la respuesta correcta:

- a) Que requiera de la hospitalización de la persona, que ponga en riesgo la vida de la persona.
- b) Que cause discapacidad
- c) Que conlleve al fallecimiento
- d) Todas las anteriores.

34. La vigilancia epidemiológica de ESAVI tiene como objetivos:

- a) Brindar a la población un mayor beneficio y un riesgo mínimo por la vacunación o inmunización.
- b) La aplicación de las vacunas conlleva a riesgos potenciales y teóricos inherentes al uso de las vacunas.
- c) Los programas de inmunizaciones deben procurar que las vacunas no supongan riesgos adicionales innecesarios.
- d) Detectar, Notificar, Investigar, Monitorizar e Informar de manera oportuna los ESAVI.

35. La notificación de los casos de ESAVI se realiza al personal de:

- a) Epidemiología.
- b) Laboratorio.
- c) ESNI.
- d) Metaxénicas.

36. Los ESAVI según su clasificación son:

- a) ESAVI moderado, severo – local
- b) ESAVI leve - Local, Sistémico.
- c) ESAVI Leve, Graves.
- d) ESAVI Leve, Moderado, Severo.

37. Parálisis poliomiéltica relacionada con la vacuna anti poliomiéltica oral es un ESAVI:

- a) Leve – sistémica
- b) Moderada – sistémica.
- c) Severa – local.
- d) Severa – sistémica.

38. Vacuna de Antisarampionosa, (SR, SPR) produce reacción severa luego de 5 a 12 días pos vacuna como:
- a) Anafilaxia.
 - b) Llanto persistente.
 - c) Convulsiones febriles.
 - d) Fiebre y llanto.
- 39.Cuál es el riesgo de administrar vacunas que fueron expuestas a temperaturas fuera de los rangos normales:
- a) No tiene ningún riesgo.
 - b) Errores programáticos.
 - c) Ineficacia de la vacuna.
 - d) Solo b y c son correctas.
40. Son errores programáticos:
- a) Dosificación inadecuada de vacuna.
 - b) Método de administración incorrecto.
 - c) Vacunas y jeringas usadas después de su fecha de caducidad.
 - d) Todas las anteriores.

MUCHAS GRACIAS.....

ANEXO 02

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Para determinar la validez estadística de los instrumentos de medición, se realizó mediante el juicio de expertos, a través de expertos y a través de expertos y a través de la prueba estadística Binomial para cada ítem (10) de la escala dicotómica y de la Z Gauss para la aceptación total del instrumento ($n=60$), al 5 % de significancia estadística.

Para determinar la validez estadística de los instrumentos de mediación, se realiza a través de:

1. Juicio de expertos.

2. Pruebas estadísticas:

- ❖ Prueba binomial para cada ítem (10) de la escala dicotómica.
- ❖ La Z Gauss para la aceptación total del instrumento ($n=60$), al 5 % de significancia estadística.

A. Prueba Binomial.

1. Hipótesis estadística:

H₀: $P = 50 \%$ versus **H_a:** $P > 50 \%$

Dónde:

P = Es el porcentaje de respuesta de los jueces que consideran el ítem de la escala dicotómica como adecuado.

La hipótesis alternativa (**H_a**) indica que si el ítem de la escala es adecuado (se acepta).

Entonces la opinión favorable de la mayoría de los expertos debe ser superior al 50 %, ya que la calidad del ítem se categoriza como “**adecuado**” o “**inadecuado**”.

2. Nivel de significancia (α) y nivel de confianza (γ):

$\alpha = 0.05 \%$ (5 %)	$(1 - \alpha) = \gamma = 0.95 \%$ (95 %)
--------------------------	--

3. Función de prueba:

Si la hipótesis nula es verdadera, la variable X tiene distribución Binomial con $n = 6$ y $P = 0.50$ (50 %).

4. Regla de decisión:

Se rechazara la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna si el valor; $P = P [X \geq x \text{ cuando } P = 0.05]$

5. Valor calculado (VC):

$$P = P [X \geq x \text{ cuando } P = 0.05] 8.470329 (0.5)^5 (0.5)^{5-K}$$

El cálculo de ésta probabilidad acumulada hacia la derecha se obtiene a partir de la tabla de distribución binomial.

6. Decisión estadística:

Para hacer la decisión estadística de cada ítem, se compara el valor P con el valor de $\alpha = 0.05$, de acuerdo a la regla de decisión (fila 6), así mismo la significación estadística de la decisión se tiene en la fila 7 de la tabla.

Ítems Evaluados	JUECES EXPERTOS				P valor $\leq \alpha$	Significancia Estadística
	Adecuado		Inadecuado			
	Nº	%	Nº	%		
1	6	100	0	0.00	0.015625	*
2	6	100	0	0.00	0.015625	*
3	6	100	0	0.00	0.015625	*
4	6	100	0	0.00	0.015625	*
5	6	100	0	0.00	0.015625	*
6	6	100	0	0.00	0.015625	*
7	6	100	0	0.00	0.015625	*
8	6	100	0	0.00	0.015625	*
9	6	100	0	0.00	0.015625	*
10	6	100	0	0.00	0.015625	*
TOTAL	60	100	0	0.00	8.67	

Fuente: Apreciación de los expertos

* : Significativa ($P < 0.05$)

** : Altamente significativa ($P < 0.01$)

B. Prueba de la Z de Gauss para proporciones:

1. Hipótesis estadística

Ho: $P = 50 \%$ versus **Ha:** $P > 50 \%$

Dónde:

P es el porcentaje de respuestas de los jueces de experto que consideran los ítems del instrumento de medición como adecuados.

La Hipótesis alternativa (**Ha**) indica que el instrumento de medición es válido.

Entonces se espera que el porcentaje de respuestas de los jueces que califican los ítems como adecuados deban ser mayor que el 50%.

Ya que la calidad del ítem se establece como “**adecuado: Si**” o “**inadecuado: No**”.

2. Nivel de significancia (α) y nivel de confianza (γ)

$\alpha = 0.05 \%$ (5 %) $(1 - \alpha) = \gamma = 0.95 \%$ (95 %)

3. Función de prueba:

En vista que la variable a evaluar “validez del instrumento de medición” es nominal (cuantitativa), cuyas categorías posibles son “adecuado” y “no adecuado” y únicamente se puede calcular porcentajes o proporciones para cada categoría.

Y como la muestra (respuestas) es 60, la estadística para probar la hipótesis nula es la función normal o Z de Gauss para porcentajes.

4. Regla de decisión:

Para 95 % de confianza estadística y una prueba unilateral de cola a la derecha, se tiene el valor teórico de la distribución normal **VT = 1.6449**.

Con estos indicadores, la región de rechazo (**RR/Ho**) y aceptación (**RA/Ho**) de la hipótesis nula es:

Al 5 %: **RR/Ho:** **VC > 1.6449** **RA/Ho: VC < 1.6449**

5. Valor calculado (VC):

El valor calculado de la función Z se obtiene reemplazando los valores de:

N = 60, P = 50 % Y p = 100%.

De donde resulta que:

$$VC = 8.67$$

6. Decisión estadística:

Comparando el:

Valor calculado ($VC = 8.67$) con el Valor teórico ($VT = 1.6449$)

En base a la regla de decisión, se acepta la hipótesis alternativa al 95 % de confianza estadística.



Con este resultado, se acepta la validez de los instrumentos de medición

Matriz de respuestas de los profesionales consultados sobre el instrumento de medición (juicio de experto)

ITEM	EXPERTOS						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	1	1	6
2	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	1	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	1	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	6
9	1	1	1	1	1	1	6
10	1	1	1	1	1	1	6

Respuesta de los profesionales: 1 = Si, 0 = No

Profesionales consultados:

- Lic. Enf. Esther Marchena Gonzales:** Directora Regional de Atención Integral de Salud DIRESA- Amazonas – Chachapoyas.
- Lic. Enf. Kethi Villacrez Tamiche:** Coordinadora Regional de la Estrategia Sanitaria De Inmunizaciones del Hospital Regional Virgen de Fátima - Chachapoyas.
- Lic. Enf. Eduard Esner Llatas Sánchez:** Coordinador de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones de la Red Salud Utcubamba.
- Lic. Enf. Litman Umpiri Loja:** Coordinador del Módulo niño y adolescente Red Asistencial Amazonas, Es Salud Higos Urco Nivel I – Chachapoyas.
- Lic. Enf. Milagros Poquioma Yalta:** Coordinadora Regional de Inmunizaciones- DIRESA. Amazonas - Chachapoyas.
- Lic. en Estadística. Elías Torres Armas:** docente de la UNTRM-A.

**Decisión estadística sobre matriz de respuestas de los profesionales
consultados sobre el instrumento de medición (juicio de expertos)**

Ítems Evaluados	JUECES EXPERTOS				P valor $\leq \alpha$	Significancia Estadística
	Adecuado		Inadecuado			
	Nº	%	Nº	%		
1	6	100	0	0.00	0.015625	*
2	6	100	0	0.00	0.015625	*
3	6	100	0	0.00	0.015625	*
4	6	100	0	0.00	0.015625	*
5	6	100	0	0.00	0.015625	*
6	6	100	0	0.00	0.015625	*
7	6	100	0	0.00	0.015625	*
8	6	100	0	0.00	0.015625	*
9	6	100	0	0.00	0.015625	*
10	6	100	0	0.00	0.015625	*
TOTAL	60	100	0	0.00	8.67	

Fuente: Apreciación de los expertos

En el siguiente se muestra que los 6 expertos para la validez del instrumento en su contenido y criterio los puntajes dados por los expertos fueron sostenidos a la prueba binomial donde el valor obtenido fue **8.67** siendo mayor al valor total (1.6449). Con este resultado se acepta que el instrumento de edición es adecuado.

ESCALA DICOTÓMICA PARA EVALUAR POR JUICIO DE EXPERTOS

N°	ITEMS	SI	NO
1	El instrumento tiene estructura lógica		
2	La secuencia de presentación de ítems es óptima		
3	El grado de dificultad o complejidad de los ítems es aceptable		
4	Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles		
5	Los reactivos reflejan el problema de investigación		
6	Los instrumentos abarcan en su totalidad el problema de investigación		
7	Los ítems permiten medir el problema de investigación		
8	Los ítems permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación		
9	El instrumento abarca las variables e indicadores		
10	Los ítems permitirán contrastar las hipótesis		

SUGERENCIAS:

.....

Fecha:/...../.....

Nombre y Firma del Experto

ANEXO N° 03

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

MATRIZ DE CORRELACIONES – INTERELEMENTERRELACION DE ELEMENTOS

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
P1	1.000	.764	.102	-.408	.408	.500	.102	.102	-.218	-.102	.000	.408	.102	.000	.500	.500	.327	.500	.102	-.250
P2	.764	1.000	-.089	-.535	.089	.655	-.089	.356	-.048	-.356	-.218	.089	-.089	.218	.655	.218	.429	.218	-.089	-.327
P3	.102	-.089	1.000	.167	.667	.000	-.250	.167	.535	.667	.000	-.167	-.250	.408	-.408	.000	-.356	.408	-.250	-.408
P4	-.408	-.535	.167	1.000	.250	.000	-.250	-.250	.535	-.167	.408	.250	.167	.000	.000	.408	.089	.000	.583	.612
P5	.408	.089	.667	.250	1.000	.000	-.583	-.167	.356	.167	.000	.167	-.167	.000	.000	.408	-.089	.408	.250	-.102
P6	.500	.655	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.218	-.408	-.200	.000	.408	.600	.600	.200	.218	.200	.000	.000
P7	.102	-.089	-.250	-.250	-.583	.000	1.000	.167	-.356	.250	.408	.250	.167	.000	.000	.000	.089	.000	-.250	.102
P8	.102	.356	.167	-.250	-.167	.000	.167	1.000	.089	.250	.408	-.167	-.667	.000	.000	.000	.089	.408	-.250	-.408
P9	-.218	-.048	.535	.535	.356	.218	-.356	.089	1.000	-.089	.218	-.089	-.356	.655	.218	.218	.048	-.218	.089	.327
P10	-.102	-.356	.667	-.167	.167	-.408	.250	.250	-.089	1.000	.000	-.250	-.167	.000	-.816	-.408	-.535	.408	-.583	-.612
P11	.000	-.218	.000	.408	.000	-.200	.408	.408	.218	.000	1.000	.408	-.408	-.200	.200	.600	.218	.200	.408	.500
P12	.408	.089	-.167	.250	.167	.000	.250	-.167	-.089	-.250	.408	1.000	.250	-.408	.408	.816	.802	.000	.667	.408
P13	.102	-.089	-.250	.167	-.167	.408	.167	-.667	-.356	-.167	-.408	.250	1.000	.000	.000	.000	.089	.000	.167	.102
P14	.000	.218	.408	.000	.000	.600	.000	.000	.655	.000	-.200	-.408	.000	1.000	.200	-.200	-.218	-.200	-.408	.000
P15	.500	.655	-.408	.000	.000	.600	.000	.000	.218	-.816	.200	.408	.000	.200	1.000	.600	.655	-.200	.408	.500
P16	.500	.218	.000	.408	.408	.200	.000	.000	.218	-.408	.600	.816	.000	-.200	.600	1.000	.655	.200	.816	.500
P17	.327	.429	-.356	.089	-.089	.218	.089	.089	.048	-.535	.218	.802	.089	-.218	.655	.655	1.000	-.218	.535	.327
P18	.500	.218	.408	.000	.408	.200	.000	.408	-.218	.408	.200	.000	.000	-.200	-.200	.200	-.218	1.000	.000	-.500
P19	.102	-.089	-.250	.583	.250	.000	-.250	-.250	.089	-.583	.408	.667	.167	-.408	.408	.816	.535	.000	1.000	.612
P20	-.250	-.327	-.408	.612	-.102	.000	.102	-.408	.327	-.612	.500	.408	.102	.000	.500	.500	.327	-.500	.612	1.000

P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40
.218	-.218	.218	.500	.408	.250	-.218	.327	-.500	.250	.408	.500	.500	-.327	-.218	.327	.500	.408	.250	.408
.524	-.524	.048	.218	.535	.327	-.524	-.048	-.218	.327	.089	.218	.218	-.429	-.524	-.048	.218	.089	.327	.535
.356	.535	.356	.408	.250	.408	.089	.089	.000	.408	.667	.408	-.408	-.089	.089	.089	.408	.667	.408	-.167
-.089	.089	-.089	.408	.250	.408	.535	.535	.408	-.102	.250	.408	.000	.356	.089	.535	.408	.250	-.102	-.167
.089	.356	.089	.408	.167	.612	.356	.356	-.408	.102	.583	.408	.000	.089	.356	.356	.408	.583	.102	-.250
.655	-.655	.218	.600	.816	.500	-.218	.218	.200	.500	.408	.600	.200	-.218	-.655	.218	.600	.408	.500	.408
-.089	.089	.356	.000	-.167	-.612	-.356	.089	.000	-.102	-.167	.000	.408	-.089	-.356	.089	.000	-.167	-.102	.250
.356	.089	-.089	.000	.250	-.102	-.356	.089	.408	.408	-.167	.000	-.408	-.535	-.356	.089	.000	-.167	-.102	.250
.429	.048	-.048	.218	.356	.764	.048	.048	.218	.218	.356	.218	-.218	-.048	-.429	.048	.218	.356	.218	-.089
.089	.802	.535	.000	-.250	-.408	-.089	-.089	.000	.102	.167	.000	-.408	.089	.356	-.089	.000	.167	.102	-.250
-.218	.218	-.218	.200	.000	.000	.218	.655	.200	.000	.000	.200	.200	-.218	-.218	.655	.200	.000	-.500	.000
-.356	-.089	.089	.408	.167	.102	-.089	.356	-.408	-.408	.167	.408	.816	.089	-.089	.356	.408	.167	.102	.583
-.089	-.356	.356	.408	.250	-.102	.089	.089	.000	-.102	.250	.408	.408	.356	.089	.089	.408	.250	.408	.250
.655	-.218	.218	.200	.408	.500	-.218	-.218	.200	.500	.408	.200	-.200	-.218	-.655	-.218	.200	.408	.500	.000
.218	-.655	-.218	.200	.408	.500	-.218	.218	-.200	.000	.000	.200	.600	-.218	-.655	.218	.200	.000	.000	.408
-.218	-.218	-.218	.600	.408	.500	.218	.655	-.200	.000	.408	.600	.600	-.218	-.218	.655	.600	.408	.000	.408
-.048	-.429	-.048	.218	.356	.218	-.429	.048	-.218	-.327	-.089	.218	.655	-.048	-.429	.048	.218	-.089	.218	.802
.218	.218	.218	.600	.408	.000	.218	.655	.200	.500	.408	.600	-.200	-.218	.218	.655	.600	.408	.000	.000

P21	.218	.524	.356	-.089	.089	.655	-.089	.356	.429	.089	-.218	-.356	-.089	.655	.218	-.218	-.048	.218	-.535	-.327
P22	-.218	-.524	.535	.089	.356	-.655	.089	.089	.048	.802	.218	-.089	-.356	-.218	-.655	-.218	-.429	.218	-.356	-.218
P23	.218	.048	.356	-.089	.089	.218	.356	-.089	-.048	.535	-.218	.089	.356	.218	-.218	-.218	-.048	.218	-.535	-.327
P24	.500	.218	.408	.408	.408	.600	.000	.000	.218	.000	.200	.408	.408	.200	.200	.600	.218	.600	.408	.000
P25	.408	.535	.250	.250	.167	.816	-.167	.250	.356	-.250	.000	.167	.250	.408	.408	.408	.356	.408	.250	-.102
P26	.250	.327	.408	.408	.612	.500	-.612	-.102	.764	-.408	.000	.102	-.102	.500	.500	.500	.218	.000	.408	.250
P27	-.218	-.524	.089	.535	.356	-.218	-.356	-.356	.048	-.089	.218	-.089	.089	-.218	-.218	.218	-.429	.218	.535	.327
P28	.327	-.048	.089	.535	.356	.218	.089	.089	.048	-.089	.655	.356	.089	-.218	.218	.655	.048	.655	.535	.327
P29	-.500	-.218	.000	.408	-.408	.200	.000	.408	.218	.000	.200	-.408	.000	.200	-.200	-.200	-.218	.200	.000	.000
P30	.250	.327	.408	-.102	.102	.500	-.102	.408	.218	.102	.000	-.408	-.102	.500	.000	.000	-.327	.500	-.102	-.375
P31	.408	.089	.667	.250	.583	.408	-.167	-.167	.356	.167	.000	.167	.250	.408	.000	.408	-.089	.408	.250	-.102
P32	.500	.218	.408	.408	.408	.600	.000	.000	.218	.000	.200	.408	.408	.200	.200	.600	.218	.600	.408	.000
P33	.500	.218	-.408	.000	.000	.200	.408	-.408	-.218	-.408	.200	.816	.408	-.200	.600	.600	.655	-.200	.408	.500
P34	-.327	-.429	-.089	.356	.089	-.218	-.089	-.535	-.048	.089	-.218	.089	.356	-.218	-.218	-.218	-.048	-.218	-.089	.218
P35	-.218	-.524	.089	.089	.356	-.655	-.356	-.356	-.429	.356	-.218	-.089	.089	-.655	-.655	-.218	-.429	.218	.089	-.218
P36	.327	-.048	.089	.535	.356	.218	.089	.089	.048	-.089	.655	.356	.089	-.218	.218	.655	.048	.655	.535	.327
P37	.500	.218	.408	.408	.408	.600	.000	.000	.218	.000	.200	.408	.408	.200	.200	.600	.218	.600	.408	.000
P38	.408	.089	.667	.250	.583	.408	-.167	-.167	.356	.167	.000	.167	.250	.408	.000	.408	-.089	.408	.250	-.102
P39	.250	.327	.408	-.102	.102	.500	-.102	-.102	.218	.102	-.500	.102	.408	.500	.000	.000	.218	.000	-.102	-.375
P40	.408	.535	-.167	-.167	-.250	.408	.250	.250	-.089	-.250	.000	.583	.250	.000	.408	.408	.802	.000	.250	-.102

1.000	-.048	.524	.218	.535	.327	-.524	-.048	.218	.327	.089	.218	-.218	.048	-.524	-.048	.218	.089	.327	.089
-.048	1.000	.429	-.218	-.535	-.327	.048	.048	-.218	-.327	-.089	-.218	-.218	.429	.524	.048	-.218	-.089	-.327	-.535
.524	.429	1.000	.218	.089	-.218	-.524	-.048	-.218	-.218	.089	.218	.218	.524	-.048	-.048	.218	.089	.327	.089
.218	-.218	.218	1.000	.816	.500	.218	.655	.200	.500	.816	1.000	.200	-.218	-.218	.655	1.000	.816	.500	.408
.535	-.535	.089	.816	1.000	.612	-.089	.356	.408	.612	.583	.816	.000	-.356	-.535	.356	.816	.583	.612	.583
.327	-.327	-.218	.500	.612	1.000	.218	.218	.000	.375	.612	.500	.000	-.218	-.327	.218	.500	.612	.375	.102
-.524	.048	-.524	.218	-.089	.218	1.000	.524	.218	.218	.356	.218	-.218	-.048	.524	.524	.218	.356	-.327	-.535
-.048	.048	-.048	.655	.356	.218	.524	1.000	.218	.218	.356	.655	.218	-.048	.048	1.000	.655	.356	-.327	-.089
.218	-.218	-.218	.200	.408	.000	.218	.218	1.000	.500	.000	.200	-.600	-.218	-.218	.218	.200	.000	.000	.000
.327	-.327	-.218	.500	.612	.375	.218	.218	.500	1.000	.612	.500	-.500	-.764	-.327	.218	.500	.612	.375	.102
.089	-.089	.089	.816	.583	.612	.356	.356	.000	.612	1.000	.816	.000	-.356	-.089	.356	.816	1.000	.612	.167
.218	-.218	.218	1.000	.816	.500	.218	.655	.200	.500	.816	1.000	.200	-.218	-.218	.655	1.000	.816	.500	.408
-.218	-.218	.218	.200	.000	.000	-.218	.218	-.600	-.500	.000	.200	1.000	.218	-.218	.218	.200	.000	.000	.408
.048	.429	.524	-.218	-.356	-.218	-.048	-.048	-.218	-.764	-.356	-.218	.218	1.000	.429	-.048	-.218	-.356	-.218	-.356
-.524	.524	-.048	-.218	-.535	-.327	.524	.048	-.218	-.327	-.089	-.218	-.218	.429	1.000	.048	-.218	-.089	-.327	-.535
-.048	.048	-.048	.655	.356	.218	.524	1.000	.218	.218	.356	.655	.218	-.048	.048	1.000	.655	.356	-.327	-.089
.218	-.218	.218	1.000	.816	.500	.218	.655	.200	.500	.816	1.000	.200	-.218	-.218	.655	1.000	.816	.500	.408
.089	-.089	.089	.816	.583	.612	.356	.356	.000	.612	1.000	.816	.000	-.356	-.089	.356	.816	1.000	.612	.167
.327	-.327	.327	.500	.612	.375	-.327	-.327	.000	.375	.612	.500	.000	-.218	-.327	-.327	.500	.612	1.000	.612
.089	-.535	.089	.408	.583	.102	-.535	-.089	.000	.102	.167	.408	.408	-.356	-.535	-.089	.408	.167	.612	1.000

**Evaluación de la Confiabilidad del instrumento de medición mediante el
Coeficiente alfa de Crombach**

Resumen del procesamiento de los casos			
		N°	%
Casos	Validos	10	100
	Excluidos ^a	0	0
	Total	10	100

a=eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Crombach	Alfa de Crombach basada en los elementos tipificados.	N° de elementos
0.862	0.860	40

CRITERIO DE CONFIABILIDAD

- -1 a 0 = no es confiable
- 0 a 0.49 = baja confiabilidad
- 0.5 a 0.75 = moderada confiabilidad
- 0.76 a 0.89 = fuerte confiabilidad
- 0.9 a 1 = alta confiabilidad

Por lo tanto el COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH es **0.862** lo que indica según el criterio una fuerte confiabilidad.

ANEXO 04

Tabla N° 03: Nivel de conocimiento según condición laboral en relación a las dimensiones del profesional de enfermería de los Establecimientos de salud de la Red de salud Moyobamba-San Martín-2014.

Nivel de conocimiento según condición laboral en relación a dimensiones						
			Esquema de vacunación	Vacunas	Cadena de frío	ESAVI
Nombrados	Bueno	fi	1	5	0	2
		%	3.7	18.5	0	7.4
	Regular	fi	5	1	6	4
		%	18.5	3.7	22.2	14.8
	Malo	fi	0	0	0	0
		%	0	0	0	0
Contratados	Bueno	fi	3	10	3	1
		%	11.1	37.1	11.1	3.7
	Regular	fi	17	10	15	18
		%	63	37.1	55.6	66.7
	Malo	fi	1	1	3	2
		%	3.7	3.7	11.1	7.4
Total	fi	27	27	27	27	
	%	100	100	100	100	

Fuente: Formulario de cuestionario sobre nivel de conocimientos sobre inmunizaciones.

ANEXO 05

Tabla N° 04: Nivel de conocimiento según tiempo de servicio en relación a las dimensiones del profesional de enfermería de los Establecimientos de salud de la Red de salud Moyobamba-San Martín-2014.

		Nivel de conocimiento según tiempo de servicio en relación a dimensiones				
			Esquema de vacunación	Vacunas	Cadena de frío	ESAVI
Tiempo de servicio	Bueno	fi	3	11	3	1
		%	11.1	40.7	11.1	3.7
	Regular	fi	17	9	15	18
		%	63	33.3	55.6	66.7
	Malo	fi	1	1	3	2
		%	3.7	3.7	11.1	7.4
	Bueno	fi	1	4	0	2
		%	3.7	14.8	0	7.4
	Regular	fi	5	2	6	4
		%	18.5	7.4	22.2	14.8
	Malo	fi	0	0	0	0
		%	0	0	0	0
Total	fi	27	27	27	27	
	%	100	100	100	100	

Fuente: Formulario de cuestionario sobre nivel de conocimiento sobre inmunizaciones.