



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA
AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1
AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO -
SEPTIEMBRE 2023**

www.bdigital.ula.ve

AUTORES:
T.S.U. MARÍA SÁNCHEZ
T.S.U. OSCAR RANGEL

TUTOR:
MSc. SANDRA RIVERA

Mérida, octubre de 2023

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA
AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1
AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO -
SEPTIEMBRE 2023**

Trabajo de Grado como requisito para optar al Grado de
Licenciados en Enfermería

www.bdigital.ula.ve

AUTORES:
T.S.U. MARÍA SÁNCHEZ
T.S.U. OSCAR RANGEL

TUTOR:
MSc. SANDRA RIVERA

Mérida, octubre de 2023

DEDICATORIA

Los sueños son anhelados, saber que uno de ellos es realidad y descubrir que las metas se pueden alcanzar nos llena de gran satisfacción. Por tal motivo, la siguiente dedicación:

Primeramente, a Dios nuestro Señor, guía espiritual, quien nos iluminó el camino para seguir adelante, dándonos fortaleza para continuar cuando a punto de caer hemos estado.

También, a nuestros padres que, con su ejemplo, dedicación, confianza, apoyo y comprensión, nos han formado con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual nos ha ayudado a buscar siempre el mejor camino.

Asimismo, a nuestros docentes y directivos, por el tiempo dedicado y la sabiduría que nos transmitieron durante toda nuestra formación académica, guiándonos a ser grandes profesionales en el área de la salud.

Igualmente, a nuestros compañeros de estudio, que a pesar de cada una de las personalidades siempre hubo apoyo mutuo para continuar y culminar la carrera universitaria.

Por último, a todos quienes, sin mencionarlos, sienten que la culminación de las asignaturas y el trabajo de investigación es alegría, considerando un gran triunfo de superación para nosotros por la dedicación dada a los estudios.

AGRADECIMIENTO

Primero y, antes que nada, damos gracias a Dios, por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestras mentes, además por haber puesto en nuestros caminos a personas que han sido de gran soporte y compañía durante toda la carrera académica.

Del mismo modo, agradecemos a nuestros familiares, en especial a nuestros padres, por el esfuerzo realizado para darnos lo necesario en nuestros estudios e incentivarnos a seguir adelante y alcanzar el éxito.

De igual manera, un agradecimiento especial a la profesora Sandra Rivera, por la colaboración, paciencia y apoyo brindado para la culminación de este trabajo, incluso a todos los docentes por las enseñanzas impartidas y por aconsejarnos siempre a mantener una buena formación académica.

Por último, gracias a la Escuela de Enfermería, por ser un lugar en darnos la oportunidad de recibir una educación con la que cada día nos ha permitido formarnos como grandes personas en alcance de nuestras metas.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	ix
LISTA DE TABLAS	x
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	4
Formulación del problema	8
Objetivos de la investigación	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Justificación de la investigación	9
Alcances y limitaciones	10
Alcances	10
Limitaciones	11
Líneas de investigación	11
Consideraciones éticas	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la investigación	14
Bases teóricas	20
Características sociodemográficas del personal de enfermería	20
Rol de enfermería	21
Rol asistencial	22
Funciones asistenciales	22
Funciones asistenciales en el proceso de vacunación e inmunización	23
Rol administrativo	23
Funciones administrativas	24
Funciones administrativas en el proceso de vacunación e inmunización	25
Rol docente	25
Funciones docentes	25
Funciones docentes en el proceso de vacunación e inmunización	26
Rol de investigación	26

Funciones investigativas	27
Funciones investigativas en el proceso de vacunación e inmunización	27
Manejo de la vacunación e inmunización	27
Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)	30
Misión	30
Visión	31
Objetivos	31
Metas de vacunación	32
Enfermedades prevenibles por vacunas en menores de 1 año	33
Esquema de vacunación en niños menores de 1 año	36
Eventos supuestamente atribuibles a vacunación e inmunización en niños menores de 1 año	36
Contraindicaciones de las vacunas en niños menores de 1 año	38
Cadena de frío	38
Procedimientos de enfermería en la vacunación	41
Valoración del área de servicio de inmunización	41
Preparación del usuario	41
Preparación y administración de las vacunas	42
Atención después del proceso de vacunación	44
Registros vacunales	45
Estrategias prácticas de vacunación	46
Teoría de enfermería de la investigación	47
Modelo de promoción de la salud	47
Bases legales	48
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	49
Ley del ejercicio profesional de la enfermería	49
Ley orgánica de salud	50
Ley de inmunizaciones	50
Definición de términos básicos	51
Operacionalización de variables	53
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Enfoque de la investigación	55
Tipo y diseño de la investigación	56
Tipo de investigación	56
Diseño de investigación	56
Población y muestra	57
Población	57
Muestra	57
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
Técnica de recolección de datos	58
Instrumento de recolección de datos	59

Validez y confiabilidad	59
Informe de validez del instrumento	60
Validez de contenido	62
Técnicas de procesamiento y análisis de datos	63
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
Presentación y análisis de los resultados	65
Técnicas de procesamiento y análisis de los resultados	79
Análisis de los resultados con referencias teóricas	84
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	88
Recomendaciones	89
REFERENCIAS	91
ANEXOS	96

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE CUADROS

	pp.
Cuadro N° 1. Esquema de vacunación en niños menores de 1 año.	36
Cuadro N° 2. ESAVI comunes y leves en niños menores de 1 año.	37
Cuadro N° 3. ESAVI severos en niños menores de 1 año.	37
Cuadro N° 4. Contraindicaciones de las vacunas en niños menores de 1 año.	38
Cuadro N° 5. Operacionalización de Variables.	54
Cuadro N° 6. Validez de contenido del cuestionario sobre la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año. Eje Territorial Páramo del Estado Mérida. Julio - septiembre 2023.	63

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE TABLAS

	pp.
Tabla N° 1. Características sociodemográficas del personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	65
Tabla N° 2. Valoración y cuidados para la administración de la vacuna que realiza el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	66
Tabla N° 3. Preparación para la administración de la vacuna por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	67
Tabla N° 4. Administración de la vacuna por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	68
Tabla N° 5. Estrategias prácticas del proceso de vacunación que realiza el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	69
Tabla N° 6. Cadena de frío, conservación y almacenamiento de las vacunas por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	70
Tabla N° 7. Gestión de residuos vacunales por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	72
Tabla N° 8. Registros del proceso de vacunación que realiza el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	73
Tabla N° 9. Educación para la salud por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	74
Tabla N° 10. Estudio de coberturas en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	75
	75

Tabla N° 11. Vigilancia epidemiológica en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	76
Tabla N°12. Análisis de metas de coberturas en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	77
Tabla N° 13. Análisis de población meta en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	77
Tabla N° 14. Casos por ESAVI en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	78
Tabla N° 15. Ejecución del PAI en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.	
Tabla N° 16. Prueba de normalidad.	79
Tabla N° 17. Correlación entre la efectividad del PAI (cobertura de vacunas) y los roles de enfermería.	82
Tabla N° 18. Correlación entre la efectividad del PAI (casos de ESAVI) y los roles de enfermería.	83
Tabla N° 19. Correlación entre la efectividad del PAI (ejecución) y los roles de enfermería.	83



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023

AUTORES:
T.S.U. MARÍA SÁNCHEZ
T.S.U. OSCAR RANGEL

TUTOR:
MSc. SANDRA RIVERA

RESUMEN

Rol del profesional de enfermería y efectividad del PAI, Escuela de Enfermería de la Universidad de Los Andes (ULA), Mérida Venezuela. **Objetivo general:** Analizar la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año, en el Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, durante julio - septiembre 2023. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, tipo correlacional, diseño no experimental y transversal o transeccional correlacional-causal, población de 40 con muestra de 31 profesionales de enfermería. La recolección de datos fue por técnica de encuesta tipo cuestionario con una primera parte sobre las características sociodemográficas y una segunda parte con escala de Likert de 48 ítems. La validación fue de contenido por método Delphi y la confiabilidad por Alfa de Cronbach con valor de 0,767 (nivel muy bueno). El análisis de la información fue a través de la tabulación, elaboración de tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, síntesis de interpretación de los resultados, y procesamiento computarizado por Microsoft Excel y programa SPSS versión 25. **Resultados:** A través del método estadístico de Rho de Spearman se obtuvo que en su totalidad existe una correlación entre los roles del profesional de enfermería y la efectividad del PAI en su ejecución, alcanzando para el rol asistencial una correlación negativa de -0,365 con valor p de 0,043, el rol gerencial de -0,349 con valor p de 0,040, el rol educador de -0,459 con valor p de 0,009 y el rol investigativo de -0,512 con valor p de 0,003, lo que demuestra que ambas variables son dependientes. **Conclusiones:** Se encontró que en las áreas de servicios de inmunizaciones de los centros de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida el rol del profesional de enfermería se ejecuta en su totalidad con algunas de las actividades del rol asistencial, gerencial e investigativo, asimismo casi en su totalidad con actividades del rol gerencial. Además, se observó que para la efectividad del PAI casi en su totalidad mantienen las metas de coberturas y en su totalidad tienen la población meta para niños menores de un año, también se evidenció que son pocos los casos por ESAVI y que ante la ejecución del PAI en su mayoría no presentan dificultades para su cumplimiento.

Palabras clave: percepción, rol de enfermería, efectividad, Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).

INTRODUCCIÓN

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), es una acción que permite lograr coberturas de vacunación para la eliminación, erradicación y control de las enfermedades inmunoprevenibles en la población, con el fin de, disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad. Es por eso que, el profesional de enfermería fundamenta la práctica de los cuidados en el proceso de gestión y ejecución del PAI, en atención a los usuarios, garantizando el bienestar de la salud y calidad de vida, a través de valores y hábitos que fortalecen los conocimientos, capacidades y actitudes durante la preparación y desarrollo como personal de la salud.

En tal sentido, el personal de enfermería enfrenta a diario desafíos en los distintos niveles de atención y áreas que conforman las instituciones de salud, como, los Hospitales y Consultorios Populares del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, en el área de servicio de inmunización, donde se requiere de la adecuada y especial atención que brinda el profesional de enfermería ante la incidencia de múltiples enfermedades infecto contagiosas que no han sido erradicadas o están prevalentes, protegiendo a la población con la aplicación de vacunas del PAI, en prevención de enfermedades y promoción de la salud.

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación se fundamenta en el análisis del rol del profesional de enfermería en sus funciones asistenciales, educativas, gerenciales e investigativas desarrolladas para el cumplimiento de las actividades del PAI en alcance de su efectividad, específicamente para niños menores de 1 año y en las distintas instituciones de salud que comprende el Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.

En relación a lo anterior, la investigación tiene como función e importancia, el logro de un eficiente proceso de formación del personal de enfermería, a

través de conocimientos humanísticos y científicos, ejecutados en sus actividades profesionales, manifestadas mediante la integridad de sus habilidades y destrezas en experiencias activas y atentas como profesional de la salud, contribuyendo en la formación de un orden disciplinario que garantice el cumplimiento de los deberes y derechos establecidos en prioridad de la salud del usuario.

De esta manera, la elaboración y presentación de la investigación, consta de una estructura de contenido basada en aspectos formales, pertinentes, coherentes y vigentes para el desarrollo de actividades académicas, presentados de la siguiente manera:

En el capítulo I, se realiza una descripción general de la investigación, dando una idea clara y precisa del estudio que se propone, mediante el planteamiento y formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación, alcance y limitaciones, línea de investigación de enfermería y consideraciones éticas, con énfasis a la situación en desarrollo.

A continuación, en el capítulo II, se presentan, analizan, organizan y explican los estudios de documentación de mayor importancia que se relacionan y sustentan al tema de investigación, dando a conocer el marco teórico con el desarrollo de antecedentes, bases teóricas y legales, definición de términos básicos y operacionalización de variables.

Seguidamente, en el capítulo III, se desarrolla el marco metodológico de la investigación, donde se especifica el enfoque de la investigación, tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento y, técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Luego, el capítulo IV, comprende la presentación y análisis de los resultados obtenidos del instrumento aplicado a la muestra seleccionada de la población, representados en tablas con su respectiva descripción, después de

haber tabulado los datos recolectados y de ser procesada la información de la investigación.

Finalmente, en el capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones con los principales resultados y aportes más significativos que sustentan el material citado durante el desarrollo de la investigación, enunciando propuestas de los aspectos principales en el análisis y comprensión del conocimiento sobre el problema de estudio.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La inmunización impulsa actividades encaminadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en particular a reducir la morbilidad y mortalidad en la población, siendo una estrategia eficaz en los sistemas de salud, en los cuales el profesional de enfermería se fundamenta en la ciencia del cuidado en atención del usuario, mediante la integración holística de factores esenciales, como son la incorporación del conocimiento, el desarrollo de prácticas interpersonales y la promoción de la salud, favoreciendo la formación profesional y la salud del usuario (Soto et al., 2015).

En este sentido, Roy (citado en Tomey y Alligood, 2007), describe que la práctica de enfermería se aplica en conocimientos científicos que ofrece a los usuarios un servicio para fomentar positivamente la salud, por lo que el rol del profesional de enfermería se aborda desde la perspectiva de la sociedad, el usuario, el profesional y los manuales, según sean considerados para el afrontamiento del problema, en el cumplimiento de las funciones y como resultado eficiente en el sistema de salud.

Visto de este modo, es necesario el estudio del rol del profesional de enfermería con la finalidad de conocer la implementación de normas, pautas, lineamientos, entre otros aspectos éticos y morales de la práctica profesional y en atención al usuario, específicamente en el conocimiento y ejecución del PAI ante actividades como la revisión de las tarjetas de vacunación, registros de formatos de vacunación, administración de las vacunas según esquema,

jornadas de vacunación en instituciones educativas y la comunidad, vigilancia epidemiológica, revisión de la cadena de frío del producto biológico u otras.

En consecuencia, durante el desarrollo de las actividades prácticas en las áreas de servicios de inmunizaciones de diversas instituciones de salud del Estado Mérida, se observa que en el PAI se realizan distintos registros, como el formato de registro diario de vacunación en el cual se anotan los datos del usuario y la vacuna a administrar, tanto en el adverso como en el reverso de la hoja, lo cual genera errores en la identificación presentando incongruencia en las coberturas e inventarios de las vacunas.

Aunado a ello, se evidencia el déficit de personal de enfermería en los Hospitales y Consultorios Populares para el área de servicio de inmunización, en algunos casos la rotación del personal que labora en la institución es constante y necesitan capacitación y certificación por parte de los coordinadores del PAI, además de la dedicación exclusiva mediante la búsqueda de información del PAI en los registros que guarda el establecimiento de salud.

Respecto a eso, mediante datos proporcionados por la Lcda. Mónica Coordinadora del PAI del Eje Páramo del Estado Mérida se establece el déficit del personal de enfermería en los servicios de inmunizaciones, indicando las instituciones de salud que no cuenta con ningún profesional para laborar, como el Consultorio Médico Popular (CMP) Las Piedras de la Parroquia Las Piedras del Municipio Cardenal Quintero, el CMP Tapallez de la Parroquia Timotes del Municipio Miranda, y con mayor déficit de personal en los CMP Aposentos, Moconoque, Macao y Misinta de la Parroquia Mucuchíes, y CMP Mitivivo de la Parroquia La Toma del Municipio Rangel. Es por ello, que las personas de la comunidad se dirigen a los establecimientos de salud más cercanos y en algunas oportunidades el personal de enfermería de otros centros de salud realiza operativos para ejecutar las actividades de vacunación.

Por esta razón, el estudio de la práctica profesional del personal de enfermería durante la ejecución del PAI, es una de las formas más efectivas que favorece el sistema de salud, ya que la ineffectividad del PAI puede generar a la población susceptibilidad de enfermar o morir al padecer enfermedades infectocontagiosas, ocasionando un impacto en el bienestar del usuario, en la sociedad y en el servicio de los centros de salud.

Desde esta perspectiva, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), en contexto del tema, estipula que un programa de inmunización debe abarcar entre el 85% y 90% de la población, sin embargo, los programas de inmunizaciones en Brasil, Bolivia, Haití y Venezuela han experimentado un descenso en su cobertura en un 14% desde 2010, por lo que el derecho a la vacuna se ha vulnerado considerablemente, como sucede en Venezuela que para el 2019 la cobertura del PAI estaba por debajo del 50% de la población, dejando el restante susceptible frente a enfermedades prevenibles.

Por otro lado, en base a datos estadísticos, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2011a), establece que la inmunización es una de las intervenciones sanitarias más potentes que hace inmune o resistente a la población en general ante enfermedades infecciosas debilitantes e incapacitantes, siendo indispensable los conocimientos del personal de salud acerca de la administración de la vacuna como medida eficaz de salud pública para el control de la difteria, hepatitis B, sarampión, neumonía, poliomielitis, rubéola, entre otras enfermedades prevenibles.

De la misma forma, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2019), en relación al problema, declara que la falta de vacunas constituye una de las principales amenazas para la salud pública, ya que cada año aproximadamente 20 millones de niños no reciben las vacunas, al ser vulnerables por vivir en zonas rurales remotas, entornos urbanos en pobreza y regiones afectadas por conflictos del país, generando alrededor del 25% de muertes a causa de enfermedades inmunoprevenibles.

Por consiguiente, el presidente de la Sociedad Venezolana de Pediatría (citado en Bracho, 2019), informa que para los últimos años Venezuela no cubre ni el 30% de la demanda para disponer de vacunas para niños menores de 5 años, dejando 2,9 millones de niños susceptibles a enfermedades infecciosas como la difteria y el sarampión, registrando para el 2018 aproximadamente 5.000 casos y 73 muertes por sarampión. Asimismo, el Equipo del Observatorio Venezolano de Violencia en Mérida (OVV Mérida, 2021), destaca que para el 2012 la mortalidad infantil en Mérida ocurre en niños menores de un año de edad con una tasa de 33,8% y a partir del 2014 aumenta gradualmente los valores hasta tiempos recientes del 2020, siendo una de las causas las deficiencias en la cobertura y acceso a ciertas vacunas correspondientes al esquema de inmunización.

En tal sentido, Guarache (2023), expone la relevancia de la jornada de vacunación de Las Américas en el Estado Mérida, que tiene como meta atender a la población susceptible con edades entre 2 meses a 5 años, a través del PAI, en los diferentes puntos de red ambulatoria, con la provisión de las vacunas de pentavalente, trivalente, toxoide tetánico diftérico, entre otras, para atender la demanda del Estado, puesto que, la Directora de Epidemiología del Estado, Pilar Maldonado, refiere como principal meta aumentar la cobertura de vacunación en la población con los esquemas de rutina.

En atención a lo expuesto, el trabajo de investigación comprende el análisis del rol del profesional de enfermería en los Hospitales y Consultorios Populares del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, asegurando la incorporación de actividades asistenciales, administrativas, docente y de investigación en servicios oportunos y adecuados de promoción, prevención, protección y atención mediante el PAI, respondiendo a las necesidades de salud de los grupos específicos de la población, como el caso de niños menores de 1 año de edad, permitiendo extender y optimizar la cobertura de

vacunación en sistemas de registro de información epidemiológica a través de un equipo de salud fortalecido.

Formulación del Problema

El trabajo de investigación en estudio, representa una gran proyección en temática del área de la salud, ya que el proceso de inmunización hacia la población mediante la práctica profesional de enfermería, contribuye a la disminución de la morbilidad y mortalidad ante enfermedades inmunoprevenibles. Por ende, se pretende abordar dicho estudio, tomando en cuenta como interrogante: ¿cuál es la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año de edad, en el Eje Territorial Páramo Estado Mérida, durante julio - septiembre 2023?, garantizando así, el cumplimiento de los objetivos que compete la investigación.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año, en el Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, durante julio - septiembre 2023.

Objetivos Específicos

1. Conocer las características sociodemográficas del personal de enfermería que labora en las áreas de servicios de inmunizaciones en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.

2. Describir la percepción del rol de enfermería en el PAI de niños menores de 1 año en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.
3. Indagar el rango de coberturas de vacunación en niños menores de 1 año en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida hasta el tercer cuatrimestre del 2023.
4. Establecer la correlación de la percepción rol de enfermería y la efectividad del PAI en niños menores de 1 año en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.

Justificación de la Investigación

La atención de los profesionales de enfermería hacia el usuario, es esencial en asistencia de la salud, mediante acciones productivas en estabilidad y progreso del bienestar de las personas, familias y comunidades, como la intervención primaria contra enfermedades inmunoprevenibles, a través de programas de atención en cuidados óptimos y humanos.

Desde esta perspectiva, la presente investigación comprende aportes teóricos, permitiendo al personal de enfermería actualizar los conocimientos en avances humanísticos, científicos y prácticos sobre el PAI en las instituciones de salud, contribuyendo al desarrollo dentro de las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP), gestión en salud, inteligencia en salud y capacitación del personal de pregrado y posgrado, favoreciendo un eficaz desempeño profesional.

Por consiguiente, la proyección de la investigación ofrece un aporte práctico hacia el personal de enfermería, con la integridad de contextos gerenciales y asistenciales, en abordaje de estrategias, técnicas, entre otros aspectos que permiten el desarrollo de actividades especializadas,

competentes y humanas ante el cumplimiento del PAI, fomentando las habilidades y destrezas de la práctica laboral para la atención del usuario.

Por otra parte, el estudio de investigación destaca aportes científicos o metodológicos mediante el análisis del rol del profesional de enfermería en las funciones asistenciales, gerenciales, educativas e investigativas durante el proceso de vacunación, y de la efectividad del PAI en el alcance de altas coberturas en la población evitando altos porcentajes en morbilidad o mortalidad infantil.

De este modo, la investigación presenta un aporte social, por ser un estudio correspondiente a las actividades sanitarias en promoción y prevención de la salud, retroalimentando futuras investigaciones relacionadas con el rol de enfermería y el PAI, inmerso en la línea de investigación de programas y experiencias gerenciales del cuidado en contextos diversos, adscrita al Departamento de Gerencia y Salud Pública de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina.

Alcances y Limitaciones

Alcances

Toda investigación se fundamenta en la solución de la formulación del problema con el logro de los objetivos presentados, siendo necesario proyectar los alcances del trabajo de investigación. Al respecto, con la investigación en desarrollo, se establece como alcance la determinación del desempeño adecuado del profesional de enfermería en las funciones asistenciales, educativas, gerenciales e investigativas en el área de servicio de inmunización, como profesionales encargados de la prevención y promoción de la salud, mediante experiencias y educación continua en principios científicos y

prácticos, para el aporte de conocimientos y técnicas durante el cumplimiento y funcionamiento del PAI.

Limitaciones

Los trabajos de investigación presentan obstáculos eventualmente durante el desarrollo del estudio. En efecto, para la presente investigación se encuentran como limitaciones, la complejidad de la búsqueda de trabajos de investigación relacionados al tema de investigación en años recientes a nivel Regional y, la situación país que impide el acceso continuo como investigadores a las instituciones de salud que son de sustento a la investigación.

Líneas de Investigación

La Escuela de Enfermería adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, plantea líneas de investigación, áreas temáticas y programas de extensión, con la finalidad de ofrecer una formación integral al estudiante, facilitando conocimientos y habilidades para el desarrollo de trabajos de investigación.

Aunado a esto, la presente investigación relacionada al rol del profesional de enfermería y la efectividad del PAI, corresponde a la segunda línea de investigación, en base a programas y experiencias gerenciales del cuidado, en contextos diversos; en el área temática de programas nacionales de salud, bajo la dirección del grupo de investigación “Cuidemos”, del departamento de enfermería en gerencia y salud pública (Sánchez et al., 2018).

Dentro de este marco, se relacionan los avances científicos con el ejercicio profesional de enfermería, en el análisis del programa nacional de salud establecido en el área de inmunización, donde se lleva a cabo diversos

métodos y destrezas, con el fin del mantener la formación y práctica integral del personal de enfermería, a través del desarrollo y experiencia profesional en atenciones oportunas.

Consideraciones Éticas

La ética de enfermería se deriva de la vocación y disciplina que enmarca la profesión en la práctica diaria, al brindar los cuidados al individuo sano y enfermo, mediante valores, derechos, deberes, normas éticas y morales que encierran una inmensa gama de características propias de la profesión en forma biológica, psicológica y social (Código Deontológico de Enfermeras de Venezuela, 2006).

En relación a ello, el profesional de enfermería que labora en las distintas instituciones de salud, tiene como deber formal mantener los principios éticos y morales basados en la dignidad, respeto por la vida y derechos humanos, sin distinción de raza, nacionalidad, sexo, fe y posición política o social. Por lo tanto, estos principios básicos rigen la investigación mediante la participación del personal de enfermería que labora en el área de servicio de inmunización.

Por esta razón, se consideran como principios éticos el consentimiento informado y solicitud de permiso, el cual debe ser libre y consciente en quienes se estudian o se busca intervenir, con la responsabilidad de explicar detalladamente los términos, condiciones y propósitos del procedimiento a realizar sin divulgación (Martínez, 2013). Como caso específico, el comunicado dirigido a los profesionales de enfermería de los centros de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, al momento de aplicar la encuesta para la obtención de datos de la investigación.

Asimismo, Martínez (Ob.cit.), refiere que es indispensable que cada profesional de enfermería tome sus propias acciones de acuerdo con su elección, respetando a los usuarios como individuos autónomos en sus

decisiones personales, adquiriendo como principios éticos la autonomía y el respeto, para el cuidado personal y del usuario. En relación al autor, se menciona que la autonomía y el respeto se evidencian durante el desarrollo de las funciones asistenciales, gerenciales, educativas e investigativas en el cumplimiento de las actividades del PAI, como en el proceso de vacunación, la elaboración de los registros, las relaciones entre el personal del área y la atención al usuario.

Por otra parte, el apoyo y la ayuda al usuario por parte del profesional de enfermería promueve el bienestar de la salud y calidad de vida, evitando los riesgos físicos o psicológicos enmarcado en los principios éticos de la beneficencia y no maleficencia, los cuales se relacionan con la obligación o compromiso de mantener la confianza del usuario y salvaguardar la información, a través del principio ético de la confidencialidad, que hace parte del secreto profesional (Martínez, Ob.cit.). Ante el presente caso, se considera esencial la capacitación en conocimientos y técnicas del personal que labora en el área de servicio de inmunización, con la finalidad de llevar a cabo la adecuada atención al usuario, evitando los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización, que afectan la salud.

A partir de esto, es de gran importancia resaltar que el profesional de enfermería debe actuar equilibradamente, conservando los principios éticos y morales, para contribuir en una buena relación dentro del ámbito profesional y laboral, manteniendo vínculos eficaces entre los miembros del equipo de salud, usuario, familiares y comunidad en general, durante el cumplimiento de las actividades del PAI, contribuyendo en el buen comportamiento de la práctica del cuidado profesional.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

En esta parte del presente capítulo, se hace referencia a las investigaciones que otros autores han realizado con anterioridad en relación al tema de estudio, sobre la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año. De esta manera, tomando en cuenta una interpretación de análisis, se presentan como antecedentes:

Quinche (2022), Ciudad de Jipijapa-Ecuador, presenta el trabajo de investigación titulado: Rol de enfermería y proceso de vacunación en niños menores de 2 años, con el objetivo general de determinar mediante revisión científica el rol de enfermería en el proceso de vacunación en niños menores de 2 años. La metodología fue un estudio de tipo descriptivo bibliográfico, con enfoque cualitativo, utilizando herramientas de búsqueda en las bases de datos SCIELO, Redalyc, PubMed, SCOPUS, Springer, Taylor and Francis y Web of Science, Google Scholar, con la inclusión de 13 artículos. Los resultados establecieron que los 4 roles de enfermería están relacionados con el cumplimiento óptimo del proceso de vacunación, siendo los más relevantes el rol educativo y asistencial. Como conclusión señaló que las actividades que cumple el personal de enfermería en el proceso de vacunación de niños de 2 años se enfocan de acuerdo al rol enfermero en sus funciones docente, asistencial, administrativa e investigativa, siendo intervenciones que mantienen los esquemas de vacunación en la población, garantizando menor

susceptibilidad de enfermedades prevenibles por vacunas.

En cuanto al autor, se menciona que es de relevancia para el estudio de investigación, ya que la efectividad del PAI depende de los conocimientos del personal de enfermería para la ejecución de las actividades en función del rol del profesional de enfermería, siendo el proceso de vacunación la principal intervención preventiva y de promoción en los establecimientos de salud de atención primaria al usuario.

En otro sentido, Herrera y Muñoz (2019), Ciudad de Milagro-Ecuador, exponen el trabajo de investigación titulado: El Rol de Enfermería en la Aplicación del Esquema de Inmunización, con el objetivo general de determinar el rol de enfermería en el esquema nacional de vacunación a niños menores de 2 años. La metodología fue un estudio de diseño y tipo descriptivo no experimental, analítico y transversal, además de ser bibliográfico documental mediante el análisis y síntesis de fuentes científicas de revistas y artículos, como Redalyc, Scielo, PubMed, Medline y Google académico. Los resultados y conclusiones establecieron que según valores porcentuales de la OMS y OPS, el programa de vacunación se incumple en Colombia con un 20% y en Ecuador un 27%, destacando como principal factor la falta de conocimiento de las madres sobre los beneficios de las vacunas para prevenir enfermedades. Además, señalaron que el rol de enfermería tiene como propósito el entendimiento especializado en el desarrollo de actividades y procedimientos con capacidades y competencias de nivel superior, específicamente en actividades investigativas.

Se plantea entonces, que el trabajo se relaciona con la investigación, ya que el personal de enfermería desde sus distintos niveles de profesionalización, ejecuta las funciones de enfermería en promoción la salud ante conocimientos humanísticos, prácticos y científicos dirigidos a los usuarios, para dar una atención oportuna en el cumplimiento del esquema de

inmunización, dando importancia al rol de investigación para obtener datos y orientar sobre las deficiencias de la vacunación.

Dentro de este orden de ideas, Olaya y Posada (2018), Ciudad de Guayaquil-Ecuador, presentan el trabajo de investigación titulado: Rol de Enfermería en Inmunización a Niños Menores de 5 años en un Centro de Salud de la Ciudad de Guayaquil, con el objetivo general de determinar el rol de enfermería en inmunización a niños menores de 5 años en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil. La metodología fue un estudio de diseño y tipo descriptivo, analítico y transversal, tomando como referencia a 16 profesionales de enfermería de la Unidad de Atención Primaria de la Ciudad de Guayaquil, a quienes les realizaron una encuesta con 21 preguntas cerradas sobre las funciones de enfermería. Los resultados establecieron que, el rol docente abarca el 100% con programas educativos para el usuario sobre la importancia de la vacunación, el rol asistencial asegura el 94%, el rol investigativo afirma la realización de investigaciones epidemiológicas en la población y, el rol administrativo se ejecuta al 100%. Como conclusiones señalaron que, el enfermero(a) en inmunización para niños menores de 5 años cumple con las funciones asistencial, administrativo, docente e investigativo, a través de la valoración del paciente, información a los padres, uso de normas y procesos para el manejo e implementación de las vacunas, disposición de un almacén de vacunas, entre otras actividades.

Cabe decir que, la investigación guarda relación con el tema de estudio, ya que identifica el rol del profesional de enfermería en atención primaria de salud, ante conocimientos especializados para el cumplimiento del PAI, mediante funciones asistenciales, gerenciales, educativas e investigativas, como aporte general en promoción de la salud al usuario.

Dentro de este marco, Romero et al (2018), Estado Lara-Venezuela, presentan el trabajo de investigación titulado: Cobertura y Cumplimiento del Esquema de Inmunizaciones en Niños hasta 5 Años Las Cuibas Estado Lara,

con el objetivo general de determinar la cobertura y cumplimiento del esquema de vacunación, motivo de no vacunación y susceptibilidad a enfermedades prevenibles por vacunas en niños hasta 5 años del Sector Las Cuibas. La metodología fue un estudio descriptivo transversal, aplicando el monitoreo de cobertura de una población y muestra de 948 casas donde habitaban niños hasta 5 años de edad. Los resultados fueron coberturas inferiores para el Estado Lara en el año 2012 de BCG con un 96%, Antihepatitis B 88%, Anti rotavirus 54%, Anti poliomielitis 40%, Pentavalente 40%, Anti influenza 45%, Trivalente Viral 82% y Anti amarílica 72%; del total de niños el 34% cumplió el esquema nacional de vacunación; la mayor susceptibilidad con 64% fue para la enfermedad prevenible con la vacuna Anti influenza; la mayor causa de incumplimiento con 78,02% fue que no habían vacunas el día que les correspondía. Como conclusión señalaron la necesidad de alcanzar coberturas vacunales altas que impidan la circulación del microorganismo entre la población, para la eliminación y erradicación de las enfermedades inmunoprevenibles, adecuando o creando estrategias ante la realidad socio sanitaria local para disminuir la población susceptible y reducir la morbilidad y mortalidad infantil.

En atención a lo expuesto, dicho estudio se relaciona al tema de investigación, ya que enfatiza la evaluación de coberturas de vacunación para identificar el resultado del cumplimiento de las actividades que comprende el PAI, puesto que, al no cumplirse o interrumpirse el esquema de inmunización, la población es susceptible a enfermedades inmunoprevenibles que pueden afectar la salud del usuario.

Desde otra perspectiva, Columba (2016), Estado Mérida-Venezuela, expone el trabajo de investigación titulado: Factores Relacionados con las Coberturas de Inmunizaciones en Niños y Niñas Menores de 5 Años Municipio Rangel Distrito Sanitario Mucuchíes Estado Mérida Venezuela 2016, con el objetivo general de determinar los factores relacionados con las coberturas de

inmunizaciones en niños y niñas menores de 5 años, Municipio Rangel, Estado Mérida, Venezuela 2016. La metodología fue un estudio cuantitativo con diseño descriptivo de campo trasversal, con población de 100 representantes de niños y niñas menores de 5 años con esquema de inmunización incompleto, la técnica fue la encuesta mediante un instrumento aplicando cálculos estadísticos de Microsoft Excel 2010 para la obtención de resultados en frecuencias absolutas y porcentaje representado en tablas. Los resultados determinaron factores socioeconómicos como obrero no especializado con un 41.0%, educación primaria de la madre 30.0% y viviendas en buenas condición sanitaria y espacios reducidos 55.0%; los factores que influyen para no vacunar a los niños fueron: tenía gripe y diarrea con 26,0% y se me olvidó la fecha que le tocaba la vacuna 13,0%; el nivel de conocimiento de los representantes sobre el esquema de vacunas fue de 79% para las respuestas correctas y 21% en las incorrectas; el mayor porcentaje de la fuente de información sobre las vacunas fue el personal de enfermería con 75,0%, seguido de los ambulatorios 56,0% y la radio 48,0%. Como conclusión señaló que los factores estudiados tienen influencia en las coberturas, logrando con dicha investigación educar a los representantes para crear una cultura preventiva en salud y disminuir la morbimortalidad infantil por enfermedades prevenibles por vacunas.

En relación a ello, la investigación contribuye al trabajo de estudio en la efectividad del PAI, dirigido hacia la importancia de la evaluación de su cumplimiento y desarrollo en base a los objetivos de las organizaciones de salud, garantizando la prevención de enfermedades por vacunación, y a su vez, la promoción al acceso universal de los servicios de inmunización.

En efecto, Soto et al (2015), Estado Táchira-Venezuela, exponen el trabajo de investigación titulado: Metas de Cobertura Vacunal del Programa Ampliado de Inmunizaciones del Estado Táchira. Periodo 2007-2014, con el objetivo general de evaluar las metas de cobertura vacunal del Programa Ampliado de

Inmunizaciones (PAI) administrado en el Estado Táchira en niños de 0 a 24 meses de edad, observando si corresponden con los estándares establecidos por la OMS. La metodología fue un estudio epidemiológico, descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, obteniendo las coberturas correspondientes al período 2007-2014 de BCG, pentavalente, polio oral, anti rotavirus y trivalente viral, analizando las mismas por inmunógenos y Distintos Sanitarios. Los resultados establecieron que, el año con menor cobertura fue el 2009 (69,38%) y el mayor 2012 (86,46%); el año 2007 fue el periodo con mayor desigualdad de las coberturas entre los diferentes inmunógeno, siendo la de menor cobertura la anti rotavirus (43,62%) y, la de mayor BCG (86,5%); en el año 2013 hubo un descenso en los porcentajes de coberturas de los inmunógenos, a excepción de la trivalente viral, polio oral y pentavalente, presentando coberturas similares superiores al 65%; entre los Distritos Sanitarios no alcanzaron coberturas mayores al 90%, a excepción de la BCG en el Distrito San Cristóbal (149,71%); los distritos San Cristóbal (91,81%), San Antonio (79,73%) y Colon (79,72%) fueron los de mayores coberturas globales y, Táriba (58,87%) el de menor; la pentavalente fue el inmunógeno con mayor cobertura en cada uno de los Distritos Sanitarios, seguido de la polio oral y trivalente viral, el de menor fue la anti rotavirus. Como conclusión señalaron que las metas de cobertura establecidas de acuerdo a los estándares de la OMS no se logran cumplir a nivel global ni en cada uno de los Distritos del Sistema Regional de Salud del Estado Táchira.

Cabe considerar, que el presente estudio se relaciona con el trabajo de investigación, puesto que permite verificar el alcance de las coberturas de las vacunas que deben administrarse en niños menores de 1 años según el esquema de vacunación, de acuerdo a los objetivos institucionales de salud y a nivel regional para el cumplimiento del PAI.

En síntesis, los trabajos investigativos citados en los apartados anteriores, permiten determinar y corroborar el trabajo investigativo en estudio, con la

finalidad de lograr el desarrollo de un trabajo óptimo para el cumplimiento de los objetivos y obtención de resultados esperados.

Bases Teóricas

Características Sociodemográficas del Personal de Enfermería

Según Oliveira et al (2017), refieren lo siguiente:

Las características profesionales en el personal de enfermería contribuyen de manera uniforme a la práctica de acciones sustentables en el servicio hospitalario y clínico en las instituciones de salud; asimismo, estimulan la educación formal para un mejor desempeño laboral como profesionales, colaborando con la salud del usuario. (p. 5).

Por ello, plantean como principales características las siguientes:

- **Edad:** implica el promedio de años de vida que ha transcurrido o alcanzado, favoreciendo la formación y desempeño como profesionales.
- **Género:** consiste en la descripción profesional de acuerdo al sexo (enfermera u enfermero), pues, es el conjunto de características socialmente construidas que definen y relacionan los ámbitos del ser y quehacer femenino y masculino dentro de contextos específicos, abarcando los símbolos culturales, conceptos normativos, patrones institucionales y elementos de identidad subjetivos, que, a través de un proceso de construcción social, diferencia los sexos y los articula dentro de relaciones de poder sobre los recursos.
- **Nivel de Profesión:** comprende las categorías que componen los grupos profesionales según sus funciones establecidas al sistema educativo de

formación general y científica, como, pregrado (técnicos y profesionales) y postgrado (especializaciones, maestrías y doctorados).

- Años de Servicio: constituye la calidad de los años incorporados a la prestación de servicio en una institución, vinculados a los resultados alcanzados mediante la aplicación de conocimientos en enseñanzas y aprendizajes, con respuestas proactivas a las necesidades sociales.
- Turno de Trabajo: destaca el turno de la mañana, tarde o nocturno, desarrollado por distintos grupos sucesivos de personas que cumplen una jornada laboral, ocupando así, un cierto ritmo para la prestación de sus servicios en horas diferentes durante un periodo continuo o discontinuo de días o semanas.
- Ubicación Laboral: se refiere al lugar donde se encuentra la institución, en la que responde a las acciones prácticas, y a su vez mantiene y mejora las necesidades de su ocupación y formación.

En este sentido, se determinan las características profesionales del personal de enfermería como aspectos relativos al perfil, capacidades y competencias personales y profesionales, que deben ser identificadas y analizadas, específicamente a lo largo de su ámbito laboral, ofreciendo seguridad en la prestación de sus servicios en las distintas áreas de las instituciones de salud, para un eficaz desempeño laboral, social y personal, cumpliendo con los principios éticos y morales, como la alta calidad de profesionales en el área de servicio de inmunización.

Rol de Enfermería

El profesional de enfermería desempeña distintos roles con sus respectivas funciones dentro del ámbito laboral como ejercicio práctico profesional, con el objetivo de implementar las actividades que requieren las distintas áreas de

servicio de las instituciones de salud, específicamente, en el área de servicio de inmunización como tema de estudio.

Rol Asistencial

Según Armangué (2005), consiste en las relaciones que establece el personal de enfermería con el usuario, familia y comunidad, interviniendo con diferentes acciones para la protección de la dignidad, en bienestar de su salud y calidad de vida, a través de conocimientos, habilidades y actitudes desarrolladas en la ejecución de la práctica, contribuyendo en la prevención, rehabilitación y promoción, con la finalidad de resolver situaciones problemáticas en apoyo al equipo de salud.

Funciones Asistenciales

- Asesorar al paciente y familia sobre el tratamiento que el médico haya prescrito o recomendado; el personal de enfermería debe ser buen comunicador, educador, especialista o con los conocimientos suficientes de lo que va a explicar.
- Aclarar las dudas del paciente y familia, en cuanto a conocimientos y habilidades necesarias que no fueron adquiridos.
- Realizar visitas programadas en el centro sanitario para seguimiento del paciente y revisión de la técnica según protocolos de la institución, además visitas domiciliarias para la revisión de la técnica y del hábitat haciendo cumplir las reglas de prevención de los riesgos y corregir los defectos adquiridos.
- Colaborar con el equipo asistencial en el cuidado de los pacientes, familia y comunidad con la aplicación de protocolos establecidos.

- Valorar las respuestas del paciente, familia y comunidad ante los procedimientos.
- Realizar los registros de enfermería sobre los datos recopilados acerca de los problemas identificados en las personas, familias y comunidad.

Por otro lado, Navarro (2007), presenta el rol y las funciones asistenciales ejecutadas por el personal de enfermería en el cumplimiento del PAI, describiendo lo siguiente:

Funciones Asistenciales en el Proceso de Vacunación e Inmunización

Valoración y Cuidados para la Administración de la Vacuna

- Tener capacidad de valorar la edad, contraindicaciones, reacciones adversas, situaciones clínicas actuales, signos y síntomas clínicos para la administración de las vacunas.
- Tener buena comunicación con los padres y madres o tutores, embarazadas y niños que asisten a vacunar.

Preparación para la Administración de la Vacuna

- Mantener medidas de asepsia y bioseguridad.
- Comprobar el buen estado de utilidad y conservación de las vacunas.
- Disponer de los recursos materiales necesarios.

Administración de la Vacuna

- Tener el conocimiento y la capacidad en técnica, habilidad y destreza para la administración de la vacuna y los cuidados después de la vacunación.
- Conocer las dosis y vías de administración de las vacunas descritas en los protocolos de actuación.

Rol Administrativo

De acuerdo con Armangué (2005), consiste en los procesos orientados al logro de los objetivos del beneficiario, recursos y servicios, con la finalidad de establecer, determinar, controlar y promover los cuidados de enfermería, dirigidos con liderazgo administrativo del profesional mediante la elaboración de planes que proporcionen confort al personal y a los usuarios.

Funciones Administrativas

- Tener capacidad de organización.
- Programar la aplicación del proceso educativo en función a las necesidades del usuario.
- Planificar las visitas, tanto domiciliarias como las hospitalarias.
- Ser analista para prever presupuestos con conocimientos de la técnica.
- Facilitar los datos precisos al ente suministrador, con el fin de que pueda proveer al usuario el material necesario.
- Verificar que se dispone de todo el material necesario para la asistencia al usuario.
- Tener conocimiento de los recursos del hospital y vías para acceder a ellos.
- Vigilar el orden de los cargos de trabajo del personal de enfermería
- Velar por el cumplimiento de los procesos bioéticos y éticos.
- Diseñar, planificar y participar en programas de educación permanente para el personal de enfermería y otros profesionales de la salud.

Desde otra perspectiva, Navarro (2007), presenta el rol y las funciones administrativas ejecutadas por el personal de enfermería en el cumplimiento del PAI, describiendo lo siguiente:

Funciones Administrativas en el Proceso de Vacunación e Inmunización

Conservación y Almacenamiento de las Vacunas. Es necesario mantener la cadena de frío de las vacunas, ya que conservan intactas sus características desde el momento de su fabricación hasta su administración, siendo actividad y responsabilidad de los profesionales la adecuada recepción de las vacunas en el centro de salud, su manipulación, almacenaje y conservación.

Gestión de Residuos Vacunales. Consiste en asegurar la implementación de medidas de prevención en la manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de materiales durante el proceso de vacunación, evitando riesgos laborales.

Registro del Proceso de Vacunación. El registro nominal diario de vacunas junto con la notificación de efectos adversos, son la fuente básica de datos del Sistema de Información del Programa Ampliado de Inmunizaciones (SISPAI), siendo necesario su implementado en todos los centros de salud.

Rol Docente

Siguiendo a Armangué (2005), consiste en el entendimiento óptimo que avale al personal de enfermería sobre los avances de las actividades especializadas, siendo indispensable la constante capacitación que permita una atención continua al usuario con buenos resultados.

Funciones Docentes

- Llevar a cabo el programa educativo preciso para que el usuario adquiera los conocimientos y habilidades necesarios para realizar el tratamiento, expresando los conceptos con un adecuado lenguaje.

- Valorar las necesidades y capacidades de cada usuario para adecuar el proceso educativo, facilitando el aprendizaje y ayudando a asumir los cambios en el estado de salud.
- Diseñar los documentos adecuados para los registros de la práctica diaria.
- Formar a los nuevos compañeros que se integren dentro del equipo.
- Mantener sus conocimientos actualizados.

Desde otro punto de vista, Navarro (2007), presenta el rol y las funciones docentes ejecutadas por el personal de enfermería en el cumplimiento del PAI, describiendo lo siguiente:

Funciones Docentes en el Proceso de Vacunación e Inmunización

Educación para la Salud

- Difundir carteles, dípticos, trípticos, folletos informativos u otro material, donde se elabore como apoyo estrategias de intervención en vacunación en salud pública.
- Participar en reuniones con instituciones educativas, estableciendo como punto primordial las inmunizaciones.
- Informar sobre las fechas de las dosis sucesivas e importancia del cumplimiento del calendario vacunal vigente luego que se administre una dosis de cualquier vacuna.
- Posibilitar el aprendizaje sobre los cuidados en el proceso de post vacunación e inmunización.
- Orientar al usuario (padres, madres, tutores) sobre las dudas e inquietudes planteadas en relación a las vacunas.

Rol de Investigación

Según Armangué (2005), consiste en el proceso de formulación de teorías mediante bases científicas para establecer conocimientos importantes en los cuidados de la salud, validando el resultado y la utilidad de las investigaciones como filosofía orientada a los desafíos del desarrollo humano y social.

Funciones Investigativas

- Investigar las características del paciente, familia y comunidad para decidir junto con el equipo médico la inclusión o no de un paciente en los programas, así como en el funcionamiento del tratamiento.
- Detectar los errores e imperfecciones de la técnica que conducen a complicaciones para el usuario, solventando de forma adecuada y rápida.
- Participar en consejos científicos.

Por otra parte, Navarro (2007), presenta el rol y las funciones de investigación ejecutadas por el personal de enfermería en el cumplimiento del PAI, describiendo lo siguiente:

Funciones Investigativas en el Proceso de Vacunación e Inmunización

Evaluación y Análisis de Coberturas. El registro de vacunación permite a los profesionales sanitarios obtener información para el análisis de coberturas vacunales, estudios epidemiológicos e indicadores de gestión.

Manejo de la Vacunación e Inmunización

Butcher et al (2018), establecen la Clasificación de Intervenciones de

Enfermería (NIC) que comprende las actividades que el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones debe tener en cuenta para el control del estado de inmunización, facilitando el acceso a las inmunizaciones y suministro de vacunas para evitar enfermedades contagiosas. Entre ellas se mencionan:

- Explicar a los padres o representante el programa de inmunización recomendado para los niños, su vía de administración, razones y beneficios de su uso, reacciones adversas y lista de efectos secundarios.
- Explicar a los usuarios las vacunas disponibles en caso de incidencia o exposición especial ante enfermedades (cólera, gripe, rabia, viruela, fiebre amarilla, tuberculosis, entre otras).
- Suministrar información escrita acerca de la inmunización preparada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Proporcionar una cartilla de vacunación para registrar fecha y tipo de las inmunizaciones administradas.
- Identificar las técnicas de administración apropiadas.
- Conocer las últimas recomendaciones sobre el uso de las inmunizaciones.
- Seguir las cinco reglas de la administración correcta de medicación (paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta, tiempo o momento adecuado).
- Anotar los antecedentes médicos y de alergias del paciente.
- Administrar inyecciones a los bebés en la parte anterolateral del muslo, cuando proceda.
- Documentar la información sobre la vacunación según el protocolo del centro (fabricante, número de lote, fecha de caducidad u otro).
- Informar a las familias acerca de las inmunizaciones exigidas por la ley para entrar en el colegio, guardería, instituto y universidad.

- Revisar anualmente los registros de inmunizaciones escolares para determinar si están completos.
- Notificar a los usuarios cuándo dejan de ser válidas las inmunizaciones.
- Seguir las directrices del organismo sanitario competente para la administración de inmunizaciones.
- Informar a los viajeros de las vacunas adecuadas para viajar a países extranjeros.
- Conocer las contraindicaciones absolutas de la inmunización (reacción anafiláctica a vacunas anteriores y enfermedades moderadas o graves con o sin fiebre).
- Explicar que un retraso en la administración de una serie vacunal no significa que haya que comenzar el programa desde el principio.
- Obtener el consentimiento informado para administrar las vacunas.
- Ayudar a las familias a realizar la planificación económica para pagar las inmunizaciones (cobertura de seguros y clínicas con departamentos sanitarios).
- Identificar a los suministradores que participan en los programas de vacunación infantil gratuita.
- Informar a los padres o representantes acerca de las medidas de alivio útiles después de la administración de fármacos en un niño.
- Observar al paciente durante un período determinado después de la administración de la medicación.
- Programar las inmunizaciones a intervalos adecuados.
- Determinar el estado de inmunización en cada visita realizada a un centro de atención sanitaria (incluidos los servicios de urgencias y de admisión), y proporcionar las inmunizaciones si se precisa.
- Aconsejar programas y políticas que proporcionen inmunizaciones gratis o accesibles para toda la población.

- Apoyar el registro nacional para seguir el estado de inmunización.

En relación a lo expuesto, la atención primaria en la salud se refiere al nivel básico de atención, garantizando promoción y educación de la salud, rehabilitación física, prevención de enfermedades y trabajo social, desde los distintos roles de enfermería en conjunto con las funciones y actividades, por lo que el área de servicio de inmunización comprende la atención de los usuarios, familia y comunidad en general, en alcance de la efectividad del PAI en las instituciones de salud.

Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) permite alcanzar los objetivos institucionales a través de la vacunación de la población, ante las necesidades sociales y áreas prioritarias de atención con la incorporación de acciones oportunas y adecuadas del personal de enfermería en conjunto con el equipo de salud o grupos comunitarios, garantizando la prevención de enfermedades inmunoprevenibles y el bienestar de la salud mediante prácticas profesionales que aseguren la obtención y mantenimiento de altos niveles de cobertura en el menor plazo dentro de las metas propuestas, puesto que el programa depende de la educación en salud de los usuarios, participación comunitaria y disponibilidad de los recursos (OPS, 2006b).

En relación a ello, Olaya y Posada (2018), describen la misión y visión del PAI de la siguiente manera:

Misión

El PAI tiene como misión garantizar las vacunaciones a nivel global y de la comunidad en general beneficiada en el Programa, utilizando vacunas que estén al alcance de toda la sociedad y que sean de calidad, adaptando una eficaz gestión y supervisión de epidemiología con el compromiso de diversos participantes o colaboradores del sistema nacional de salud.

Visión

El PAI tiene como visión perseverar la exclusión y la inspección de la enfermedad inmunoprevenible mediante la gestión y supervisión de epidemiología, en alcance de toda la sociedad en calidad, equidad y a nivel global, incluyendo vacunas de alto beneficio con recursos humanos de mayor eficiencia y progreso mundial.

Por otro lado, la OPS (2006b), presenta los objetivos y las metas de vacunación del PAI, así como las enfermedades prevenibles por vacunas, el esquema de vacunación, los ESAVI y las contraindicaciones de las vacunas en niños menores de un año, describiendo lo siguiente:

Objetivos

El PAI es una acción conjunta de las naciones del mundo y de organismos internacionales, interesados en apoyar acciones a lograr coberturas universales de vacunación, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por enfermedades inmunoprevenibles con el compromiso de erradicar, eliminar y controlar las mismas, siendo las enfermedades objeto del programa: poliomielitis, sarampión, tétanos, difteria, tos ferina (pertusis), tuberculosis, rubéola y rubéola congénita, fiebre amarilla, Haemophilus influenzae tipo b y hepatitis B. Por ello, los objetivos son:

- Alcanzar y mantener el 95% de cobertura de vacunación por municipio para cada producto biológico.
- Consolidar la interrupción de la transmisión endémica del virus autóctono del sarampión.
- Mantener la erradicación de la poliomielitis.
- Eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita, y tétanos neonatal.
- Controlar la difteria, pertusis, hepatitis B, fiebre amarilla y *Haemophilus influenzae* tipo b.
- Asegurar que todas las vacunas utilizadas sean de calidad y que la vacunación sea segura.
- Asegurar la disponibilidad de vacunas de los esquemas nacionales mediante adecuada programación.

www.bdigital.ula.ve **Metas de Vacunación**

- Vacunar el 100% de los menores de 1 año con vacuna contra la poliomielitis, difteria, tétanos, tos ferina, BCG, *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B.
- Vacunar el 100% de los niños de 1 año de edad con vacuna contra el sarampión, rubéola y parotiditis.
- Vacunar el 100% de los susceptibles de 1 a 4 años que no fueron vacunados durante su primer año de vida con vacunas contra la poliomielitis, sarampión, difteria, tétanos, tos ferina, BCG, el *Haemophilus influenzae* tipo b y hepatitis B.
- Realizar campañas complementarias de vacunación dirigidas a todos los niños de 1 a 4 años, independientemente de su historia vacunal.
- Vacunar con toxoide tetánico diftérico al 100% de las mujeres en edad reproductiva en todas las áreas endémicas para tétanos neonatal.

- Inmunización universal de rutina de los trabajadores de salud en prevención de la transmisión del virus de la hepatitis B.
- Los programas nacionales de inmunización deben asegurar el 100% del financiamiento de las vacunas, recursos y gastos de operación del programa con fondos de la nación.

En opinión a los autores, la efectividad del PAI se basa en contextos e indicadores establecidos, los cuales deben ser tomados como intervenciones prioritarias de cambios en la salud de la población, alcanzando buen pronóstico del sistema de salud en su totalidad ante la vacunación universal. Por lo que, la inmunización debe ser un programa integrado en la atención primaria de salud con la participación del personal sanitario como el personal de enfermería para la atención del usuario, ya que el éxito de su ejecución depende del nivel de cobertura alcanzada.

Enfermedades Prevenibles por Vacunas en Menores de 1 Año

- Tuberculosis: enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis* (bacilo ácido-alcohol resistente). Se caracteriza por infiltraciones pulmonares, formación de granulomas con calcificación, fibrosis y presencia de cavernas. Produce infección de fase inicial asintomática y, fase de latencia con riesgo de reactivación permanente. Las manifestaciones clínicas se presentan de 1 a 6 meses después de la infección inicial (periodo de incubación), presentando: fiebre, pérdida de peso, tos, sudores nocturnos y escalofríos. Puede afectar cualquier órgano o tejido, el sitio inicial más frecuente es el tejido pulmonar, desde donde puede diseminarse por vía hemolinfática a otras estructuras del organismo: ganglios linfáticos, meninges, pleura,

pericardio, riñones, huesos, articulaciones, laringe, oído medio, piel, intestinos, peritoneo y ojos.

- Hepatitis B: enfermedad viral causada por el virus de la hepatitis B (VHB), perteneciente a la familia Hepadnaviridae. Sus principales componentes son: el antígeno de superficie (HbsAg), antígeno de core (HbcAg) y antígeno e (HbeAg). Su periodo de incubación es de 6 semanas a 6 meses, con promedio de 60 a 90 días. El virus VHB afecta al hígado y produce la infección que puede ser: infección asintomática (más frecuente en niños pequeños), infección con síntomas inespecíficos como anorexia, náuseas o malestar general (duración de 3 a 10 días) o extrahepáticos como ictericia hasta una forma fulminante (duración de 1 a 3 semanas).
- Poliomielitis: también conocida como parálisis infantil, es una enfermedad infectocontagiosa causada por el poliovirus salvaje. Su periodo de incubación es de 4 a 40 días. Se presenta desde enfermedades leves inaparentes hasta enfermedades severas de parálisis. Los síntomas relacionados con estas enfermedades son: fiebre leve, dolores musculares, cefalea, náuseas, vómitos, rigidez del cuello y espalda, y con menor frecuencia signos de meningitis no bacteriana. El tiempo que transcurre desde el inicio de la parálisis hasta su progresión completa es de 2 a 3 días.
- Difteria: enfermedad bacteriana aguda causada por la exotoxina producida por el bacilo gram positivo, *Corynebacterium diphtheriae*. Su periodo de incubación varía de 2 a 5 días o 1 a 10 días. Se manifiesta por la formación de pseudomembranas en las amígdalas, faringe, laringe, mucosa nasal u otras mucosas y en la piel, presentándose algunas de las siguientes manifestaciones: amígdalas recubiertas parcial o total por placas blancas grisáceas, placas que se extienden a los pilares del paladar hasta la úvula, descarga nasal mucopurulenta o serosanguinolenta, amigdalitis con complicaciones de laringe y tráquea (tiraje, tos ronca), aumento del

volumen de los ganglios submaxilares y cervicales (edema periganglionar o cuello de toro), infección leve de la piel, cuadro febril no muy intenso.

- Tosferina: enfermedad respiratoria aguda causada por el bacilo gram negativo *Bordetella pertussis*, afectando la tráquea y el tracto respiratorio superior. Su periodo de incubación es de 7 a 10 días con variación entre 4 a 21 días. Se caracteriza por una fase catarral de comienzo insidioso con tos irritante (dura de 1 a 2 semanas); fase paroxística con tos paroxística, estridor inspiratorio, mucosidades claras y pegajosas y vómito (dura 1 o 2 meses), fase de convalecencia con disminución de la tos (dura semanas).
- Tétanos: enfermedad bacteriana causada por la toxina de *Clostridium tetani*, que afecta al sistema nervioso central. Su periodo de incubación es de seis días, variando entre 3 a 28 días (menor tiempo de incubación, peor el pronóstico). Las manifestaciones clínicas son crisis contracturales o espasmos dolorosos de los músculos del cuerpo caracterizado por trismo o espasmo de la mandíbula y opistótonos o espasmo de la espalda. Pueden darse también otros síntomas como: babeo, sudoración, fiebre, espasmos de la mano o del pie, irritabilidad, dificultad para deglutir, defecación incontrolable. El tiempo entre la infección y la manifestación puede variar de entre 7 a 21 días.
- *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib): existen dos variedades, las cepas encapsuladas o más patógeno y las cepas no capsuladas o no invasoras y menos patógenas, pero responsables de infecciones otorrinolaringeas (otitis, epiglotitis, bronquitis, sobre infecciones del tracto respiratorio). Se presenta bajo varias formas clínicas: meningitis (infección de las membranas que cubren el cerebro), epiglotitis (infección de la epiglotis y del tejido que cubre y protege la laringe), osteomielitis y pericarditis, artritis séptica (infección de la articulación), celulitis (infección de la piel y tejidos blandos), neumonía (unifocada o multifocal, con o sin derrame), osteomielitis y pericarditis (son menos frecuentes).

Esquema de Vacunación en Niños Menores de 1Año

Cuadro N° 1. Esquema de vacunación en niños menores de 1 año.

Vacuna	Edad	Vía de administración	Dosis	Nº de dosis	Intervalos	Refuerzos
BCG	< 28 días de nacido	Intradérmica	0,05cc	Única	-	-
Antihepatitis B	< 24 horas de nacido	Intramuscular	0,5 cc	Única	-	-
Antipoliomielitis inyectada (IPV)	2-4 meses	Intramuscular	0,5 cc	2	8 semanas	-
Antipoliomielitis oral (OPV)	6 meses	Oral	2 gotas	1	-	*Primer refuerzo al año de la tercera dosis (18 meses). *Segundo refuerzo a los 5 años.
Pentavalente	2-4-6 meses	Intramuscular	0,5 cc	3	8 semanas	*Primer refuerzo al año de la tercera dosis (18 meses). *Segundo refuerzo a los 5 años.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. División de Vacunas e Inmunización. Vacunación segura: cómo enfrentar los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización. Washington, DC: OPS; 2002: 9.

Eventos Supuestamente Atribuibles a Vacunación e Inmunización en Niños Menores de 1 Año

- Eventos comunes y leves: la vacuna puede originar ciertos efectos colaterales que pueden ser parte de la respuesta inmunitaria normal, se presentan uno o dos días después de la administración de la vacuna.

Cuadro Nº 2. ESAVI comunes y leves en niños menores de 1 año.

Vacuna	Reacción local (dolor, tumefacción, enrojecimiento)	Fiebre	Irritabilidad, malestar y síntomas inespecíficos
BCG *	Común	-	-
Antihepatitis B	Hasta 5%	1-6%	-
Antipoliomielítica oral	Ninguna	Menos de 1%	Menos de 1% **
Haemophilus influenzae tipo b (Hib)	5%-15%	2%-10%	-
DPT (difteria, tétanos, tos ferina) ***	Hasta 50%	Hasta 50%	Hasta 60%

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. División de Vacunas e Inmunización. Vacunación segura: cómo enfrentar los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización. Washington, DC: OPS; 2002: 9.

*La reactogenicidad local varía de una vacuna a otra en función de la cepa y el número de bacilos viables.

**Diarrea, cefalea y dolores musculares.

***Para la vacuna contra tos ferina de células enteras. Las tasas para la vacuna contra la tos ferina acelular son más bajas.

- Eventos raros y severos: reacciones vacunales que se caracterizan por su remisión espontánea y no causan problemas posteriores ni secuelas.

Cuadro Nº 3. ESAVI severos en niños menores de 1 año.

Vacuna	Evento	Tiempo que tarda en aparecer
BCG	Linfadenitis supurativa Osteítis Becegeítis diseminada	2-6 meses 1-12 meses 1-12 meses
Antihepatitis B	Anafilaxia Síndrome de Guillain-Barré	0-1 Hora 0-6 semanas
Antipoliomielítica oral	Poliomielitis paralítica relacionada con la vacuna (PPRV)	4-30 días
Haemophilus influenzae tipo b (Hib)	Ninguna conocida	-
DPT (difteria, tétanos, tos ferina)	Llanto persistente que dura más de tres horas Convulsiones Episodio de hipotonía e hiporreactividad Anafilaxia Encefalopatía	0-24 horas 1-2 días 0-24 horas 0-1 hora 0-3 días

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. División de Vacunas e Inmunización. Vacunación segura: cómo enfrentar los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización. Washington, DC: OPS; 2002: 11.

En perspectiva del autor, es de importancia la prevención de enfermedades infectocontagiosas evitando afecciones futuras en los usuarios propensos a padecer enfermedades por su bajo sistema inmunológico, permitiendo al sistema inmune crear una barrera de protección ante virus y bacterias. Por ende, contribuye en el control de la morbilidad y mortalidad de las personas para evitar las epidemias y favorecer los programas de salud en lo que se refiere a las acciones globales y sociales.

Contraindicaciones de las Vacunas en Niños Menores de 1 Año

Las contraindicaciones representan situaciones que incrementan el riesgo de que se produzcan reacciones adversas en el usuario. Por ello, algunas situaciones especiales de variaciones en las pautas de vacunación, son:

Cuadro Nº 4. Contraindicaciones de las vacunas en niños menores de 1 año.

Vacuna	Contraindicaciones
BCG	Prematuros de menos de 2000 gr
Antihepatitis B	Reacciones anafilácticas a dosis previas de vacuna
Antipoliomielítica oral	Pacientes inmunocomprometidos
Haemophilus influenzae tipo b (Hib)	Reacción anafiláctica previa
DPT (difteria, tétanos, tos ferina)	Historia de enfermedad neurológica (encefalopatía) Reacción alérgica severa luego de una dosis previa Enfermedad aguda moderada o severa Hipotonía, hiporrespuesta, fiebre de más de 40 °C, convulsiones.

Fuente: Adaptado de la Organización Mundial de la Salud, Programa Ampliado de Inmunización. Supplementary information on vaccine safety. Part II: Background rates of adverse events following immunization. Ginebra, 2000 (documento inédito WHO/ V&B/00.36; Vacunas y Biológicos, Organización Mundial de Salud, Ginebra y en el Internet en www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF00/www562.pdf.

Cadena de Frío

Según la OPS (2006b), la cadena de frío es el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las

vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce hasta el momento en que se administran a la población.

Por consiguiente, los productos biológicos y vacunas deben manipularse en ambientes climatizados con asepsia y a temperatura requerida (+2 a +8 °C como norma general), abriendo los recipientes térmicos durante los momentos necesarios y manteniéndolos alejados de fuentes de calor.

De este modo, se da utilidad a los recursos, clasificándose en recurso humano, que son las personas que de manera directa o indirecta tienen que organizar, transportar y administrar las vacunas; recurso material, que son todos los equipos indispensables para almacenar, conservar y trasladar las vacunas de un lugar a otro, como refrigeradores, cajas frías, termos, paquetes fríos, termómetros, entre otros; y los recursos financieros, que son los medios económicos necesarios para asegurar la operatividad de los recursos humanos y materiales, así como el funcionamiento del sistema.

En relación a ello, para la conservación, almacenamiento y transporte del producto biológico, se establecen normas como:

- Abrir la puerta del refrigerador dos veces al día y comprobar que esté debidamente cerrada.
- No utilizar los refrigeradores para almacenar medicamentos, sueros, muestras, alimentos, bebidas, u otros.
- No conservar los productos biológicos más de un mes en el centro salud.
- Mantener la temperatura del refrigerador colocando botellas de plástico o vidrio con agua fría en la parte baja del refrigerador y tercera rejilla.
- Organizar el refrigerador para mantener una temperatura estable de la siguiente manera: paquetes fríos verticalmente en el congelador, bandeja que recoge el agua durante el deshielo permanecer en su lugar sin retirarla, vacunas en la primera y segunda rejilla, en canastillas o bandejas perforadas (en la primera rejilla, más alta, se almacenan las vacunas que

en caso de congelarse accidentalmente no sufren deterioro: polio oral; y en la segunda rejilla se almacenan: DPT, BCG, pentavalente, hepatitis B), termómetro en la primera rejilla.

- El refrigerador debe estar instalado en un lugar fresco y ventilado, ubicado a la sombra alejado de las ventanas y de toda fuente de calor, separado de las paredes de 15 a 20 cm e instalado sobre una superficie nivelada.
- Las bandejas para las vacunas deben estar perforadas en la base para evitar acumulación de líquidos e identificadas, ordenadas y clasificadas, dejando una separación entre ellas para que circule el aire frío en el espacio refrigerado.
- Verificar y anotar la temperatura (mañana y tarde) en la hoja de control de temperatura.
- Preparar las vacunas para su transporte, determinando el tiempo que durará, condiciones ambientales y logísticas del recorrido y utilizando los implementos térmicos adecuados.
- Los paquetes fríos se deben sacar del congelador y exponerlos al medio ambiente hasta que haya presencia de gotas de agua sobre la superficie del mismo considerando una temperatura de 0°C.
- Cubrir todas las paredes internas del termo o caja fría con los paquetes fríos, mantenerlos cerrados, en sombra y alejados de toda fuente de calor.
- Transportar los diluyentes en los mismos recipientes térmicos de las vacunas, los frascos o ampollas se colocan dentro de bolsas plásticas en la parte superior interna de las cajas térmicas.

Por su parte, Picazo (2003), presenta los procedimientos de enfermería en la vacunación como conocimientos necesarios para la ejecución práctica considerando las normativas del PAI, además de los registros vacunales como

soporte de las actividades realizadas y evaluación ante en el manejo del usuario, estableciendo dichos aspectos de la siguiente manera:

Procedimientos de Enfermería en la Vacunación

Valoración del Área de Servicio de Inmunización

- Comprobar el mantenimiento de la cadena de frío de las vacunas, observando las temperaturas mínima, máxima y actual que registra el termómetro, anotando en la hoja de registro diario.
- Comprobar que el refrigerador se encuentra en las condiciones adecuadas, detectando pérdidas de agua o formación de escarcha.
- Comprobar el stock de vacunas y fechas de caducidad, asegurando que hay vacunas suficientes y utilizando las que caducan primero.
- Conocer las características de las vacunas que se van a utilizar y revisar la ficha técnica.
- Disponer en el área de servicio de inmunización póster explicativos, documentos escritos u otra técnica que facilite información al usuario.
- Comprobar existencia del material necesario: jeringas desechables, agujas de diferentes calibres, algodón o gasa, agua estéril o suero fisiológico, contenedor de residuos punzantes, contenedores de residuos, material de soporte administrativo, equipo de reanimación ante reacción anafiláctica.

Preparación del Usuario

- Identificar correctamente a la persona a vacunar.
- Comprobar la situación vacunal en relación con el calendario para identificar las vacunas que tenga administradas y detectar si necesita

vacunas o dosis adicionales, a través de la revisión de la tarjeta de vacunación, contrastando los datos que figuren en la historia vacunal del centro de salud como fichas de vacunación, registros de vacunación escolar, entre otras.

- Evaluar el grado de comprensión de los padres, madres o representante del niño para adaptar el modo de transmisión de la información.
- Generar un clima agradable que transmita seguridad y confianza durante el proceso de inmunización.
- En el caso de realizar la vacunación en el centro escolar, la familia debe recibir información previa sobre la vacuna a recibir y el calendario aproximado de vacunación, dando consentimiento por escrito.
- Informar a los padres, madres o tutores sobre las características de la vacuna que se administra, la enfermedad que previene y posibles efectos adversos, así como, su manejo en el caso de que aparezcan asegurando que entienden la información proporcionada.
- Realizar una anamnesis para detectar situaciones de riesgo.
- Explicar la posición correcta tomando en cuenta la comodidad, seguridad, edad y grado de actividad del paciente y lugar de administración. En el caso de bebés, explicar a los padres, madres o tutores cómo sujetarlo durante la administración para evitar movimientos bruscos que puedan producir errores en la técnica de administración.
- Utilizar técnicas de distracción para conseguir la colaboración del niño y de los padres, madres o tutores durante el proceso de vacunación.

Preparación y Administración de las Vacunas

- Sacar la vacuna del refrigerador 5-10 minutos antes para que se atempere.

- Lavarse las manos antes y después del acto vacunal. No es necesario el uso de guantes, a menos que tengan lesiones abiertas en las manos o se prevea el contacto con fluidos orgánicos infecciosos de las personas a quienes se va a vacunar.
- Comprobar que la vacuna corresponde con la que debe administrarse, asegurando la fecha de caducidad, vía de administración, dosis indicada y buenas condiciones de termo estabilidad (aspecto físico, turbidez, cambios de color).
- Si la presentación contiene un vial, retirar la cubierta metálica (si la tuviese) y limpiar el tapón de goma con un antiséptico.
- Si la presentación contiene un vial con polvo liofilizado, introducir el disolvente mediante la jeringa.
- Agitar la vacuna para garantizar su disolución (una mezcla homogénea de todos sus componentes), precisando la reconstitución.
- Extraer la dosis correspondiente, sin guardar el vial con la aguja puesta, para extraer otra dosis, ya que se puede contaminar la vacuna.
- Una vez utilizado el vial, si es multidosis, se guardar en la nevera o refrigerador procurando proteger al tapón (es recomendable que este tipo de envases se consuma completamente en la misma sesión vacunal) e indicando con una etiqueta la fecha y hora en que se han reconstituido o han sido abiertas por primera vez.
- Elegir la aguja adecuada según la vía de administración, edad del paciente, lugar anatómico y tipo de vacuna.
- Limpiar la piel con agua estéril, suero fisiológico o antisépticos (clorhexidina al 20% o povidona yodada) y secar (el uso de alcohol puede inactivar las vacunas de virus vivos atenuados).
- Relajar la piel, introducir la aguja, aspirar ligeramente y si no sale sangre inyectar lentamente. Si sale sangre sacar la aguja y repetir la inyección en

otro lugar o bien aplicar maniobra de cambio de plano (retirar la aguja sin llegar a sacarla del todo inclinarlo 1 ó 2 mm y volver a profundizar. Esto evita el vaso sanguíneo y el dolor de otro pinchazo).

- Terminada la inyección, retirar rápidamente la aguja, comprimir con un algodón el lugar de la inyección. No practicar masaje sobre la zona de inyección.
- Desechar el material usado en el contenedor disponible y específico, teniendo precaución con el material punzante, el cual una vez utilizado no reencapuchar las agujas ni someterlas a ninguna manipulación, además nunca llenar completamente el contenedor puesto que las agujas sobresalen y es un riesgo.

Atención después del Proceso de Vacunación

- Esperar de 15 a 30 minutos tras la administración para evaluar posibles reacciones adversas.
- Registrar los datos de la vacuna administrada en el documento o la tarjeta de vacunación, indicando la fecha de la administración, vacuna administrada, lote, dosis e identificación del profesional que administra.
- Registrar los datos de la vacuna en la historia individual, utilizando correctamente los formularios y datos básicos del paciente, correspondientes a la vacuna y al lote de la misma.
- Indicar la fecha de la próxima vacuna que debe recibir.
- Revisar el stock de vacunas, almacenando correctamente las vacunas y revisando el material necesario.
- Comprobar la temperatura del refrigerador, registrando la temperatura tras finalizar la sesión y calibrando el termómetro.

Registros Vacunales

La administración de las vacunas debe registrarse siempre en la historia clínica y en la tarjeta o el documento de vacunación, la cual debe ser válida durante toda su vida y contener todas las vacunas que recibe. Por tanto, el registro vacunal es un procedimiento fundamental que permite:

- Conocer la historia individual de vacunación.
- Proporcionar información para conocer coberturas vacunales.
- Identificar grupos de población no vacunados o parcialmente vacunados.
- Evaluar el impacto de los programas de vacunación.
- Obtener información para el control de brotes.
- Obtener información para una adecuada gestión vacunal.

A su vez, la información que debe estar presente en cualquier registro vacunal es:

- Nombre y apellidos de la persona vacunada.
- Fecha de nacimiento.
- Sexo.
- Centro de vacunación.
- Domicilio.
- Fecha de administración de la vacuna.
- Tipo de vacuna.
- Número de dosis.
- Lote.
- Identificación del profesional que administra la vacuna.

Asimismo, la información debe registrarse de manera sistemática a través del formato que se utilice en cada centro de salud que constituye la vía de entrada de todos los datos básicos vacunales del usuario y debe incluir toda

su historia vacunal, tanto de aquellas vacunas administradas en el sistema público como las administradas en otros centros privados.

Estrategias prácticas de Vacunación

El Departamento de Medicina Preventiva y Social (2017), presenta como estrategias prácticas en el proceso de vacunación del PAI, las siguientes:

- Estrategia de vacunación institucional: se realiza dentro de los establecimientos de salud, satisfaciendo la demanda espontánea de vacunación o captando a los usuarios susceptibles ante la asistencia al servicio de salud por otros motivos.
- Estrategia de vacunación casa a casa: es la prestación del servicio de vacunación en la vivienda del usuario por el personal de salud, realizada en caso de brotes, para elevar coberturas en corto tiempo y cuando la población vive dispersa.
- Estrategia de vacunación por concentración: se realiza en un lugar determinado, día y hora señalados, ante la previa promoción en la población por alguna situación o interés similar.
- Estrategias en campañas regionales o locales: es la movilización masiva y ordenada de la población en un día o en un corto período de tiempo, con el fin de aplicar el mayor número posible de dosis de vacunas, contando con la participación comunitaria intra y extra sectoriales, y con una acción de los medios de comunicación.
- Estrategia de vacunación por operación barrido: es la vacunación intensificada casa a casa, de la población objetivo presente y residente en los domicilios de los municipios definidos como alto riesgo, aplicable como medida de control de otras enfermedades, en el momento que se tenga

información o sospecha de la aparición de casos de enfermedades prevenibles por vacunación.

Cabe destacar que, el PAI tiene como finalidad proteger a la población, a través de la integración de vacunas obligatorias y gratuitas con registro sanitario, manteniendo altas coberturas en atención de grupos de riesgo contra enfermedades inmunoprevenibles que promuevan la efectividad de su aplicación en las instituciones de salud, mediante la participación del personal sanitario, como el personal de enfermería del área de servicio de inmunización, contribuyendo en el bienestar de la salud del usuario.

Teoría de Enfermería de la Investigación

El personal de enfermería toma en cuenta criterios de teorías y modelos como base de principios humanísticos y científicos para la práctica profesional, orientadas al cuidado, atención, entre otros aspectos esenciales que comprende el rol de enfermería y sus funciones, facilitando la ética profesional con el equipo de salud y el usuario.

Modelo de Promoción de la Salud

Nola Pender (citado de Tomey y Alligood, 2007), expresa la conducta motivada por el deseo de alcanzar el bienestar humano, creando un modelo enfermero que da respuesta a la forma cómo las personas se adaptan con el entorno cuando intentan alcanzar el estado de salud deseado, ubicando dicha perspectiva en los siguientes componentes:

- Características y experiencias individuales de las personas: es la conducta

que se relaciona a experiencias de promoción de la salud y los factores personales categorizados como biológicos, psicológicos y socioculturales.

- **Cogniciones y afectos relativos a la conducta:** es la percepción de beneficios o resultados positivos ante las actividades en promoción de la salud, la percepción de barreras o apreciaciones negativas que obstaculizan las actividades en promoción de la salud, la percepción de auto eficacia de sí mismo para realizar una acción de salud específica, los afectos en emociones o reacciones relacionados con la ejecución de las acciones, las influencias personales que las personas adoptan en las conductas de promoción de salud, y las influencias situacionales del entorno que aumentan o disminuyen la participación en la conducta promotora de salud.
- **Resultado final esperado:** son los componentes que se relacionan para el plan de acción en la conducta promotora de la salud con influencias de las demandas, como los individuos tienen un bajo control por el entorno (trabajo, responsabilidades del cuidado de la familia u otros); o las preferencias personales que posibilitan un control sobre las acciones.

En síntesis, el modelo de promoción de la salud, para el área de servicio de inmunización de las instituciones de salud, se relaciona mediante las intervenciones e interacciones que el personal de enfermería tiene con el usuario ante el cumplimiento del PAI, dirigidas al logro de resultados positivos como la efectividad del programa, la productividad del personal en sus funciones y el bienestar de los usuarios ante las enfermedades prevenibles.

Bases Legales

El trabajo de investigación en estudio sobre el rol del profesional de enfermería y la efectividad del PAI, toma en abordaje distintas bases que

determinan la legalidad para su desarrollo, destacándose la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley del Ejercicio Profesional de la Enfermería, Ley Orgánica de Salud y Ley de Inmunizaciones.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en el Título III De los Deberes, Derechos Humanos y Garantías, en base al Capítulo V De los Derechos Sociales y de las Familias, establece el siguiente artículo:

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (p. 17).

Ley del Ejercicio Profesional de la Enfermería

La Ley del Ejercicio Profesional de la Enfermería (2005), en el Capítulo V Disposiciones Generales, designa el siguiente artículo:

Artículo 3. El enfermero o enfermera es un profesional egresado de una universidad, instituto o colegio universitario venezolano, de acuerdo con las leyes especiales sobre la materia, con conocimientos, habilidades y destrezas que se ocupan del cuidado de las personas, familias y comunidades durante todas las fases del proceso de crecimiento y desarrollo, en la salud y en la enfermedad, durante la discapacidad, la rehabilitación y, hasta en la muerte, así como la gestión del cuidado y servicio. (p. 4).

Ley Orgánica de Salud

La Ley Orgánica de Salud (2006), en el Título III De los Servicios para la Salud, en base al Capítulo III De la Atención Médica, destaca los siguientes artículos:

Artículo 28. La atención integral de la salud de personas, familias y comunidades, comprende actividades de prevención, promoción, restitución y rehabilitación que serán prestadas en establecimientos que cuenten con los servicios de atención correspondientes.

A tal efecto y de acuerdo con el grado de complejidad de las enfermedades y de los medios de diagnóstico y tratamiento, estos servicios se clasifican en tres niveles de atención. (p. 10).

Artículo 29. El primer nivel de atención médica estará a cargo del personal de ciencias de la salud, y se prestará con una dotación básica. Dicho nivel cumplirá acciones de promoción, protección, prevención, diagnóstico y tratamiento en forma ambulatoria, sin distinción de edad, sexo o motivo de consulta. (ob. cit.).

Artículo 30. El segundo nivel de atención médica cumple acciones de promoción, protección, prevención, diagnóstico y tratamiento en forma ambulatoria de afecciones, discriminadas por edad, sexo y motivos de consulta, que requieren médicos especialistas y equipos operados por personal técnico en diferentes disciplinas. (p. 11).

Artículo 31. El tercer nivel de atención cumple actividades de diagnósticos y tratamientos en pacientes que requieren atención especializada con o sin hospitalización en aquellos casos referidos por los servicios de atención del primero y segundo nivel. (ob. cit.).

Ley de Inmunizaciones

La Ley de Inmunizaciones (1996), en el Título I Disposiciones Generales, señala los siguientes artículos:

Artículo 2. Es obligatorio para todos los habitantes de la República, someterse a la inmunización preventiva contra aquellas

enfermedades prevenibles por vacunas que, por Resolución, determine el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (p. 1).

Asimismo, en el Título III De las Normas y Procedimientos, presenta:

Artículo 4. Todo establecimiento público o privado destinado a la actividad sanitaria asistencial, así como los profesionales autorizados en materia de inmunizaciones, tienen la obligación de cumplir con las normas y procedimientos previstas por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social referente al transporte, conservación, aplicación, registro, notificación del producto utilizado, identificación y dirección del o los inmunizados, aun cuando el o los productos no hayan sido suministrados por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (p. 2).

www.bdigitalula.ve

Cabe considerar, que para el cumplimiento de lo establecido en los artículos citados, es fundamental que se desarrollen las funciones que comprende cada uno de los niveles y áreas de servicio de las instituciones de salud, como el área de servicio de inmunización, en cuanto a normas, manuales de procedimientos y demás elementos para el cumplimiento del PAI, siendo responsabilidad del personal de la salud, específicamente el profesional de enfermería, velar por el cumplimiento de la normativa legal, planes y políticas en materia de control de bienes, recursos e información ante la eficiencia de las actividades en el proceso de vacunación, promoción de las inmunizaciones, vigilancias epidemiológicas, registros, entre otras, ejecutando las funciones asistenciales, gerenciales, educativas y de investigación en atención al usuario, garantizando la salud y el bienestar.

Definición de Términos Básicos

En la presente investigación, se considera necesario la definición de distintos términos básicos, con la finalidad de determinar datos esenciales de proceso o sistema específico para el estudio, a partir de contextos operacionales, mencionando como principales, los siguientes:

- **Características sociodemográficas:** se refiere a las cualidades que posee el personal de enfermería que labora en los servicios de inmunizaciones de las instituciones de salud, identificando edad, género, nivel de profesión, años de servicio, turno de trabajo e institución laboral.
- **Cobertura:** es el porcentaje de las personas que son vacunadas en relación a un lugar y periodo determinado con el fin de proteger de enfermedades inmunoprevenibles, dirigido al alcance o limitación de los objetivos en función al PAI. La cobertura se medirá a través de respuestas orientadas al alcance de coberturas en cada institución tomando como referencia entre 50% - 100%, puesto que, la efectividad de coberturas comprende del 85% al 90% del cumplimiento del PAI, según cita bibliográfica.
- **Efectividad:** son los resultados o beneficios de la salud proporcionados por el PAI en la población objeto al ser administradas las vacunas, tomando en cuenta la ejecución de las actividades en la práctica profesional de enfermería a través de factores como la accesibilidad de la población a la vacuna, las pautas de correcta administración de las vacunas (dosis, vía, lugar, técnica), los registros diarios de vacunación, la conservación y el almacenamiento adecuado de las vacunas, las vigilancias epidemiológicas.
- **Metas de vacunación:** es la estrategia que permite la documentación de enfermedades prevenibles por vacunación para la ejecución de medidas de control, estimando las coberturas de vacunación en los servicios de inmunizaciones de las instituciones de salud públicas y privadas.
- **PAI:** es el programa que aplica acciones conjuntas de las naciones del mundo y de organismos internacionales para lograr coberturas universales

de vacunación, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por las enfermedades.

- Percepción: se refiere a cómo el profesional de enfermería considera la realidad ante el enfoque, proceso, interpretación y sistematización de sus funciones ejecutadas en el cumplimiento del PAI.
- Personal de enfermería: es el profesional autorizado para ofrecer servicios de atención en salud para la atención en cuidados de personas con alguna enfermedad o discapacidad, siguiendo pautas o lineamientos valoración física, procedimientos clínicos, pruebas de laboratorios y registros.
- Rol asistencial: son las actividades encaminadas al cuidado del usuario para mantener o incrementar el estado de salud ante las necesidades detectadas en el proceso de vacunación.
- Rol de enfermería: consiste en las funciones que desempeña el personal de salud en las áreas de servicio de las instituciones públicas o privadas, como el profesional de enfermería en el servicio de inmunización ante la ejecución de funciones asistencial, gerencial, educador y de investigación.
- Rol educador: son las actividades que sirven de guía a los usuarios incluso al personal del área en la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades acerca del PAI.
- Rol gerencial: consiste en actividades estratégicas que conducen al buen funcionamiento del PAI ante el desempeño del personal en productividad del área de servicio y la institución de salud.
- Rol investigativo: consiste en las actividades de análisis e interpretación de estudios de datos y casos sobre el cumplimiento del PAI y en función de las actividades científicas realizadas por el personal del servicio de inmunización.

Operacionalización de Variables

Cuadro N° 5. Operacionalización de Variables.

Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Conocer las características sociodemográficas del personal de enfermería que labora en las áreas de servicios de inmunizaciones en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.		Características sociodemográficas	Edad	a
			Género	b
			Nivel de profesión	c
			Años de servicio	d
			Turno de trabajo	e
			Institución laboral	f
Describir la percepción del rol de enfermería en el PAI de niños menores de 1 año en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.	Rol de enfermería	Rol asistencial	Valoración y cuidados para la administración de la vacuna	1, 2, 3
			Preparación para la administración de la vacuna	4, 5, 6, 7, 8
			Administración de la vacuna	9, 10, 11, 12
			Estrategias prácticas del proceso de vacunación	13, 14, 15
		Rol gerencial	Cadena de frío. Conservación y almacenamiento de las vacunas	16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
			Gestión de residuos vacunales	29, 30, 31, 32, 33
			Registros del proceso de vacunación	34, 35
		Rol educador	Educación para la salud	36, 37, 38, 39
		Rol Investigativo	Estudio de coberturas	40
			Vigilancia epidemiológica	41, 42
Indagar el rango de coberturas de vacunación en niños menores de 1 año en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida hasta el tercer cuatrimestre del 2023.	Efectividad del PAI	Beneficios del PAI	Análisis de metas de coberturas	43, 44
			Análisis de población meta	45, 46
			Casos por ESAVI	47
Establecer la correlación de la percepción del rol de enfermería y la efectividad del PAI en niños menores de 1 año en las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.		Acciones del PAI	Ejecución del PAI	48

Fuente: Sánchez y Rangel, 2023.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la Investigación

Todo trabajo de investigación se fundamenta de los paradigmas o enfoques de la investigación, cuantitativo, cualitativo o mixto, justificando la metodología seleccionada en cada uno de sus aspectos relacionados al conjunto de métodos, técnicas e instrumentos requeridos para alcanzar los objetivos del trabajo de investigación (Sánchez et al, 2018).

Según Arias (2012), el enfoque se establece de acuerdo a las características de problema que se desea solucionar, los objetivos que se pretendan alcanzar y la disponibilidad de recursos.

Por consiguiente, la investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, donde se recogen y analizan datos numéricos y se recurre a la validez y confiabilidad de las variables. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006), el paradigma cuantitativo: “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (p 15).

En opinión de los autores, el trabajo en desarrollo comprende el enfoque cuantitativo, pues abarca una investigación metodológica del estudio de los diversos aspectos que conciernen al profesional de enfermería en la ejecución de sus roles ante el cumplimiento del PAI, a partir de la información descrita en el marco referencial y con la aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos en base a la investigación, analizando e interpretando lo

mismos, con el sentido común de abordar las acciones humanas ante situaciones existenciales.

Tipo y Diseño de la Investigación

Tipo de Investigación

El tipo de investigación del presente estudio es de tipo correlacional, Hernández et al (2014), definen que es un tipo de estudio que tiene como finalidad conocer el grado de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular, ya sea en términos correlaciones o en función de la relación causa y efecto.

De acuerdo a lo expuesto por los autores, se busca determinar el rol del profesional de enfermería y la efectividad del PAI, analizando cada una de las variables y posteriormente la relación entre ambas, con la finalidad de dar soporte al desarrollo del trabajo en estudio.

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación del presente trabajo corresponde al diseño no experimental, que según Hernández et al (2014), se define como la investigación que consiste en observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos, sin manipular deliberadamente las variables.

Asimismo, la investigación se fundamenta en un diseño transversal o transeccional correlacional-causal, que de acuerdo a Hernández et al (Ob.cit.), describe la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.

En atención a lo expuesto, el trabajo en estudio consiste en un diseño de investigación no experimental transversal o transeccional correlacional-causal,

donde se pretende observar la situación en cuanto al rol que desempeñan los profesionales de enfermería durante el cumplimiento del PAI, recolectando los datos en un tiempo determinado a disposición de los profesionales de enfermería de los servicios de inmunizaciones de los Hospitales y Consultorios Populares del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, obteniendo información transcurrida durante julio -septiembre 2023.

Población y Muestra

Población

Según Arias (2012), la población se define como “el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes sobre los cuales se desea obtener información y para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81).

De esta manera, la población se representa por ser finita, que de acuerdo a Arias (Ob.cit.), se considera como “agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades” (p.82).

Desde la perspectiva del autor, la población de la investigación en estudio está conformada por 40 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de inmunizaciones de los Hospitales y Consultorios Populares del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida.

Muestra

La muestra suele ser un subconjunto de la población a estudiar. En tal caso, Arias (2012), la define como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83).

Por consiguiente, el trabajo de estudio comprende una muestra no probabilística intencionada o por conveniencia que según Arias (Ob.cit.), es aquella en la que la elección de los sujetos u objetos de estudios dependen del criterio del investigador, quien escoge las unidades muestrales que considera representativas para su investigación de acuerdo a una serie de parámetros previamente establecidos, exigiendo cierto conocimiento de la población a estudiar.

En consecuencia, la muestra es de 31 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo del Estado Mérida, puesto que son quienes tienen mayor accesibilidad en atención de la investigación para las respuestas de la encuesta de tipo cuestionario.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica de Recolección de Datos

La recolección de datos del estudio de investigación, se realiza mediante la técnica de encuesta, que según Arias (2012), se define como “una técnica que pretende obtener información suministrada por un grupo de personas, sobre sí mismos o en relación a un tema en particular” (p. 72).

Por tal motivo, la encuesta se realiza de forma escrita con la finalidad de alcanzar un amplio contenido de conocimientos por parte de los profesionales de enfermería que laboran en el área de servicio de inmunización de los centros de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, sin intervención del investigador, posibilitando la recolección de información clara y precisa ante opiniones o criterios conforme a la investigación.

Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento utilizado para la obtención de datos en el trabajo de estudio, es el cuestionario, que de acuerdo a Arias (2012) “es una modalidad de encuesta realizada de forma escrita mediante un formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p.74).

Asimismo, se incluye la escala de Likert, que es un conjunto de opciones que se presentan en forma de afirmaciones para medir las respuestas en dos o más categorías (Hernández et al, 2014).

En relación a ello, el trabajo de investigación se fundamenta en la aplicación de un cuestionario que contiene preguntas relacionadas al estudio del rol de profesional de enfermería y a la efectividad del PAI, el mismo comprende una primera parte referida a los datos sociodemográficos de los profesionales de enfermería de los servicios de inmunizaciones del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida y una segunda parte que consta de 48 ítems cuya escala consiste en cinco categorías correspondientes a siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca.

Validez y Confiabilidad

Según Hernández et al (2014), señalan que la validez y confiabilidad reflejan la manera en que el instrumento se ajusta a las necesidades de la investigación, incluyendo como técnica de validez el Juicio de Expertos, que consiste en la determinación de la representación de los ítems, preguntas o enunciados en dominio del contenido, siendo expresado a juicio subjetivo de no menos de tres expertos profesionales del área objeto del estudio para que

estimen de manera independiente la adecuación o ajuste de la formulación del instrumento; y como procedimiento de confiabilidad el Alfa de Crobach o Prueba Piloto, que consiste en una escala de estimación del procedimiento de correlación de la varianza de cada ítems en el cuestionario asociado por las variables y puntuaciones totales.

En relación a los autores, el instrumento se fundamenta en la validez de contenido bajo la técnica de Juicio de Expertos a través de dos docentes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Los Andes y de una Licenciada participante del PAI, emitiendo su opinión respecto a la coherencia, claridad, pertinencia y objetividad de cada uno de los ítems del cuestionario, según las variables, dimensiones e indicadores en estudio y la factibilidad de su aplicación.

Posteriormente, una vez establecidas las nociones de validez, se procede a la confiabilidad del instrumento mediante la prueba de Alfa de Cronbach en la que se obtuvo un valor de 0,767 que se considera muy bueno para la aplicación del instrumento, permitiendo formular el grado de reproductibilidad de los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario. (Anexo 3).

Informe de Validez del Instrumento

El proceso de la elaboración y validación del instrumento de medición para la presente investigación, comprende de dos fases, la primera es la cualitativa que consiste en la elaboración del instrumento, y la segunda es la fase cuantitativa en la que se realiza la evaluación de las propiedades métricas en las que se utilizan la validez de contenido.

Por consiguiente, dentro de estos tipos de validez existe la validez de contenido que es la que establece si las preguntas elegidas en un cuestionario son una buena muestra del conjunto teórico de todas las preguntas posibles sobre el tema. Llegados a este punto, es cuando una de las opciones que

puede tomar el investigador para validar su instrumento es la prueba de jueces, que consiste en una encuesta a expertos en la materia en que deben pronunciarse sobre los ítems que han sido seleccionados para el cuestionario, por lo que se pide a los expertos que se pronuncien para cada ítem sobre la oportunidad o no de incluirlo en el cuestionario.

En este sentido, se decide llevar a cabo la especificación del índice cuantitativo para la validez de contenido del instrumento mediante el modelo de Lawshe (1975) modificado por Tristán (2008), en donde se destaca que la razón de validez de contenido debe ser igual o mayor a 0.5823 para ser aceptada.

Por tanto, la validez del instrumento fue solicitada a los expertos por correo electrónico, a quienes se le envía un ejemplar digital del cuestionario, en la cual se explican los propósitos del estudio, la definición conceptual y operacional de las variables, y también se les proporcionó una hoja para el registro y evaluación de los ítems correspondientes a las 49 preguntas del instrumento original para quedar finalmente en 48. Posteriormente, los expertos dieron su valoración a cada una de las preguntas, respondiendo de acuerdo a su criterio al nivel de importancia con la escala previamente mencionada. Subsiguientemente, se determinó el índice de validez de contenido descritas en el modelo de Lawshe (CVR) y la razón de validez de contenido modificada por Tristán (CVR') para cada uno de los ítems mediante las ecuaciones posteriores, en el cual los ítems se consideran aceptables cuando su CVR' es igual o mayor a 0,58. Cabe mencionar que los datos de la información obtenida se hicieron a través del software Microsoft Excel ® integrando las siguientes fórmulas:

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^M CVR_i}{M}$$

Donde, CVI=Índice de Validez de Contenido.

CVR_i=Razón de Validez de Contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe.

M=Total de ítems aceptables en la prueba.

$$CVI' = \frac{CVR + 1}{2}$$

Donde, CVI'=Índice de Validez de Contenido modificado por Tristán.

CVR=Razón de Validez de Contenido para cada ítem de acuerdo con el criterio de Tristán.

Validez de Contenido
www.bdigital.ula.ve

Al contar con las valoraciones de los tres expertos, se procedió a determinar la frecuencia de las respuestas en cada ítem con el objeto de establecer la calidad de cada uno, dejando todos aquellos ítems que obtuvieron la CVR' positiva, es decir, aquellos ítems valorados como fundamentales por los expertos.

En relación a ello, como resultado a través del Coeficiente de razón de validez, ajustado para la validez de contenido se obtuvo ítems aprobados al 100%, y otros con modificaciones por criterio de claridad, coherencia y pertinencia.

De esta manera, en la tabla N° 6, se detalla los ítems que son aprobados y los valores obtenidos con el coeficiente de razón de validez y las observaciones del resto de los ítems.

Cuadro N° 6. Validez de contenido del cuestionario sobre la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año. Eje Territorial Páramo del Estado Mérida. Julio - septiembre 2023.

Ítems	Coeficiente de razón de validez ajustada (CVR')				Observación
	Coherencia	Claridad	Objetividad	Pertinencia	
2, 3, 5, 9, 11, 12,13, 14, 15, 16, 17,18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 32, 36, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 49	1	1	1	1	Aprobados
7, 8, 21, 30, 31, 35, 41, 42, 47, 48	1	0,67	1	1	Se sugiere revisar la claridad de los ítems.
4, 24	0,33	1	1	1	Se sugiere modificar o eliminar el enunciado del ítem
1, 37	0,67	0,67	1	1	Se sugiere modificar el enunciado del ítem
6, 27	1	0,67	0,67	1	Se sugiere modificar el enunciado del ítem

Fuente: Cálculos propios.

Por tanto, para la investigación se realizó la revisión de los ítems mencionados en la tabla, modificando o eliminando según los criterios de redacción, pertinencia, objetividad y coherencia según la validez de contenido.

Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Según Arias (2012), contextualiza la técnica de análisis de la información de la siguiente manera:

En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso. En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-

síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados. (p. 111).

Por consiguiente, a partir de los datos obtenidos de la aplicación de la encuesta y el cuestionario, como medio de recurso para la recolección de datos, se toma en cuenta técnicas de procesamiento para el análisis de los datos de la investigación, como la tabulación, que es el recuento para determinar el número de casos que encajan en las distintas categorías, y la estadística, que comprende la recopilación de los datos, presentación de los datos en tabla o cuadro, análisis para la sinterización de los datos, e interpretación en relación a las variables (Sánchez et al, 2018).

De esta manera, el estudio comprende la técnica computarizada en documento de Microsoft Excel y el Programa SPSS versión 25 para determinar en frecuencias absolutas y relativas el número total de cada una de las categorías, y a su vez la elaboración de tablas en relación a las variables, dimensiones e indicadores estudiados, seguidamente del análisis descriptivo e inferencial interpretando los hallazgos de la información en relación al contexto dentro del cual se desarrolla la investigación, facilitando la comprensión global en veracidad de la realidad del estudio.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla N° 1. Características sociodemográficas del personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Dimensión: Características sociodemográficas.

Indicadores: Edad, género, nivel de profesión, años de servicio, turno de trabajo, institución laboral.

Datos sociodemográficos		fi	%
Edad	20-30	3	9,68
	31-40	14	45,16
	41-50	12	38,71
	51 o más	2	6,45
	Total	31	100,00
Género	Masculino	0	0,00
	Femenino	31	100,00
	Total	31	100,00
Nivel de profesión	Magister	1	3,23
	Licenciada(o)	14	45,16
	TSU	13	41,94
	Auxiliar	3	9,68
	Total	31	100,00
Años de servicio	1-10	17	54,84
	11-20	12	38,71
	21-30	1	3,23
	31-40	1	3,23
	Total	31	100,00
Turno de trabajo	Mañana	30	96,77
	Tarde	1	3,23
	Total	31	100,00
Institución laboral	Ambulatorio La Toma	2	6,45
	Consultorio Mixteque	2	6,45
	CPT1 La Asomada	2	6,45
	CPT1 Mucutujote	2	6,45
	CPT1 Las Tapias	1	3,23
	CPT2 Las Mesas	1	3,23
	CPT2 Cacute	1	3,23
	CPT2 Las Agujas	1	3,23
	CPT2 El Royal	3	9,68
	CPT2 Aracay	1	3,23
	CPT3 Chachopo	9	29,03
	CPT3 La Culata	1	3,23
	Hospital Tipo I Santo Domingo	1	3,23
	Hospital Tipo I Mucuchíes	3	9,68
	Misión Barrio Adentro	1	3,23
	Total	31	100,00

Fuente: Sánchez y Rangel, 2023. Encuesta aplicada al personal de enfermería, PAI.

En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas, en el indicador de edad del personal de enfermería que labora en los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo del Estado Mérida el grupo etario de 31 a 40 años representa el 45,16%, entre 41 a 50 años el 38,71%, de 20 a 30 años el 9,68% y en menor porcentaje edades igual o superior a 51 años con 6,45%; por otra parte el indicador de género corresponde al 100% femenino; con respecto al indicador de nivel de profesión el 45,16% son licenciadas; seguido de TSU con 41,94%; auxiliares con 9,68% y en menor porcentaje magister con 3,23%; en cuanto al indicador de años de servicio el 54,84% de los profesionales de enfermería respondieron que tienen de 1 a 10 años de servicio, el 38,71% de 11 a 20 y en igual porcentaje de 3,23% de 21 a 30 y de 31 a 40; en relación al indicador de turno de trabajo el 96,77% del personal de enfermería labora en el turno de la mañana y solo el 3,23% en el turno de la tarde; por último en el indicador de institución laboral los profesionales de enfermería indicaron en mayor porcentaje que pertenecen al CPT3 Chachopo con un 29,03%, continuando con el CPT2 El Royal y Hospital Tipo I Mucuchíes con 9,68%, posterior el Ambulatorio La Toma, Consultorio Mixteque, CPT1 Mucutujote, CPT1 La Asomada con 6,45% y al CPT1 Las Tapias, CPT2 Las Mesas, CPT2 Cacute, CPT2 Las Agujas, CPT2 Aracay, CPT3 La Culata, Hospital Tipo I Santo Domingo y Misión Barrio Adentro solo el 3,23%.

Tabla Nº 2. Valoración y cuidados para la administración de la vacuna que realiza el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol asistencial.

Indicador: Valoración y cuidados para la administración de la vacuna.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1. Revisa la tarjeta de vacunación para verificar el esquema de inmunizaciones	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
2. Entrevista a la madre del niño para valorar situaciones clínicas del niño antes de recibir la vacuna	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
3. Informa a los padres del niño sobre las posibles reacciones esperadas al recibir la vacuna	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 2 se observa el rol de enfermería asistencial con el indicador valoración y cuidados para la administración de la vacuna, en el ítem 1 el 100% del personal de enfermería indicó que siempre revisa la tarjeta de vacunación para verificar el esquema de inmunizaciones; para el ítem 2 respondieron con un 100% que siempre entrevistan a la madre para valorar situaciones clínicas del niño antes de recibir la vacuna; y de igual forma para el ítem 3 con un 100% siempre informan a los padres del niño sobre las posibles reacciones esperadas al recibir la vacuna.

Tabla Nº 3. Preparación para la administración de la vacuna por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol asistencial.

Indicador: Preparación para la administración de la vacuna.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
4. Se lava las manos antes de preparar la vacuna	29	93,55	2	6,45	0	0	0	0	0	0	31	100
5. Observa la fecha de caducidad de los productos biológicos	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
6. Agita suavemente la vacuna para garantizar su reconstitución	26	83,87	0	0	2	6,45	0	0	3	9,68	31	100
7. Desinfecta las ampollas y los frascos	20	64,52	4	12,90	1	3,23	0	0	6	19,35	31	100
8. Valora el sitio anatómico para la administración de la vacuna	30	96,77	1	3,23	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 3 se da a conocer el indicador de preparación para la administración de la vacuna, en el ítem 4 el 93,55% del personal de enfermería que labora en los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo del Estado Mérida respondió que siempre se lava las manos antes de preparar la vacuna y el 6,45% casi siempre; en el ítem 5 el 100% de los profesionales de enfermería manifestó que siempre observa la fecha de caducidad de los productos biológicos; en el ítem 6 el 83,87% indicó que siempre agita suavemente la vacuna para garantizar su reconstitución, mientras que el 9,68% nunca lo hace y el 6,45% a veces; en el ítem 7 el 64,52% señalaron que

siempre desinfectan las ampollas y los frascos, a diferencia del 19,35% que nunca lo hace, el 12,90% casi siempre y solo el 3,2% a veces; en el ítem 8 el 96,77% del personal de enfermería siempre valora el sitio anatómico para la administración de la vacuna y solo el 3,23% casi siempre.

Tabla Nº 4. Administración de la vacuna por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol asistencial.

Indicador: Administración de la vacuna.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
9. Utiliza torundas de algodón con suero fisiológico para limpiar la piel	15	48,39	3	9,68	0	0	2	6,45	11	35,48	31	100
10. Al finalizar la inyección, comprime con algodón sin masajear la piel	28	90,32	1	3,23	0	0	2	6,45	0	0	31	100
11. Orienta a los padres o representante del niño sobre los cuidados luego de recibir la vacuna	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del PAI en niños menores de 1 año												
I. Vía de administración inadecuada	1	3,23	0	0	2	6,45	1	3,23	27	87,10	31	100
II. Contraindicación ignorada	0	0	0	0	2	6,45	8	25,81	21	67,74	31	100
III. Vacuna inadecuada preparada	0	0	0	0	2	6,45	0	0,00	29	93,55	31	100
IV. Tiempo inadecuado de atención a cada niño	0	0	0	0	2	6,45	4	12,90	25	80,65	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 4 se expone el indicador de administración de la vacuna, en el ítem 9 el 48,39% del personal de enfermería siempre utiliza torundas de algodón con suero fisiológico para limpiar la piel, el 35,48% manifestó que nunca lo usa, el 9,68% casi siempre y el 6,45% casi nunca; para el ítem 10 el 90,32% indicó que al finalizar la inyección comprimen con algodón sin masajear la piel, el 6,45% casi nunca y solo el 3,23% casi siempre; para el ítem 11 el 100% respondió que siempre orientan a los padres o representante del niño sobre los cuidados luego de recibir la vacuna; en el ítem 12 relacionado a los errores operativos del PAI en niños menores de 1 año respondieron con un 87,10% que nunca han administrado la vacuna en otra vía anatómica que no corresponda; el 6,45% a veces y en igual porcentaje con

3,23% siempre y casi nunca; se hace referencia que el 67,74% del personal de enfermería nunca ignora las contraindicaciones al momento de administrar la vacuna, el 25,81% casi nunca y el 6,45% a veces; por otro lado el 93,55% señaló que nunca preparan vacunas de manera inadecuada y solo el 6,45% a veces; por último con un 80,65% indicaron que siempre prestan atención a tiempo a cada niño, el 12,90% casi nunca y con 6,45% a veces.

Tabla Nº 5. Estrategias prácticas del proceso de vacunación que realiza el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol asistencial.

Indicador: Estrategias prácticas del proceso de vacunación.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en niños menores de 1 año												
I. Vacunación institucional	28	90,32	3	9,68	0	0	0	0	0	0	31	100
II. Vacunación casa a casa	24	77,42	6	19,35	1	3,23	0	0	0	0	31	100
III. Vacunación por concentración	19	61,29	5	16,13	5	16,13	1	3,23	1	3,23	31	100
IV. Vacunación en campañas regionales o locales	23	74,19	5	16,13	2	6,45	1	3,23	0	0	31	100
14. El personal se organiza para la ejecución de las actividades del PAI	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
15. Verifica si dispone del material necesario para la ejecución de las actividades del PAI	30	96,77	1	3,23	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 5 se presenta el indicador de estrategias prácticas del proceso de vacunación, en el ítem 13 sobre la aplicación de estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en niños menores de 1 año indicaron con un 90,32% que siempre aplican vacunación institucional y con 9,68% casi siempre; en cuanto a la vacunación casa a casa el 77,42% del personal de enfermería respondió que siempre lo realizan, el 19,35% casi siempre y el 3,23% a veces; en relación a la vacunación por concentración el 61,29% indicó que siempre la ejecutan, en igual porcentaje con 16,13% casi siempre y a veces, el 3,23% nunca o casi nunca; con respecto a la vacunación por

campañas regionales o locales con un 74,19% siempre la aplican, con 16,13% casi siempre, el 6,45% a veces y solo el 3,23% casi nunca; para el ítem 14 el 100% del personal de enfermería señaló que siempre se organizan para la ejecución de las actividades del PAI; en el ítem 15 el 96,77% manifestó que siempre verifica que disponga del material necesario para la ejecución de las actividades del PAI y solo el 3,23% casi siempre.

Tabla Nº 6. Cadena de frío, conservación y almacenamiento de las vacunas por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol gerencial.

Indicador: Cadena de frío. Conservación y almacenamiento de las vacunas.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
16. Revisa que el espacio en el área de vacunación tenga una ventilación adecuada	30	96,77	1	3,23	0	0	0	0	0	0	31	100
17. Mantiene el refrigerador a la sombra, lejos de toda fuente de calor	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
18. Ubica el refrigerador a 15 cm de distancia de la pared	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
19. Comprueba que el refrigerador esté sobre una base nivelada	29	93,55	2	6,45	0	0	0	0	0	0	31	100
20. Verifica la ausencia de alimentos dentro del refrigerador de conservación de vacunas	29	93,55	1	3,23	0	0	0	0	1	3,23	31	100
21. Organiza las vacunas en las primeras dos rejillas del refrigerador	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
22. Verifica la ausencia de objetos sobre el refrigerador	29	93,55	2	6,45	0	0	0	0	0	0	31	100
23. Mantiene botellas de agua en el refrigerador	11	35,48	0	0	2	6,45	3	9,68	15	48,39	31	100
24. Descongela los paquetes fríos antes de colocarlos en el termo	16	51,61	0	0	0	0	2	6,45	13	41,94	31	100
25. Mantiene vacunas dentro del termo protegidos de los paquetes fríos	27	87,10	1	3,23	2	6,45	0	0	1	3,23	31	100
26. Verifica que la temperatura del refrigerador esté entre los valores +2º y +8º	30	96,77	1	3,23	0	0	0	0	0	0	31	100
27. El área de vacunación cuenta con la hoja de registro de control de la temperatura y desinfección	30	96,77	1	3,23	0	0	0	0	0	0	31	100
28. Realiza el registro de control de la temperatura del refrigerador diariamente	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 6 se observa el rol de enfermería gerencial con el indicador de cadena de frío, conservación y almacenamiento de las vacunas, en el ítem 16 el 97,77% del personal de enfermería señaló que siempre el área de vacunación tiene una ventilación adecuada y solo el 3,23% casi siempre; para el ítem 17 el 100% manifestó que siempre mantienen el refrigerador a la sombra lejos de toda fuente de calor; con respecto al ítem 18 el 100% de los profesionales de enfermería siempre ubica el refrigerador a 15 cm de distancia de la pared; para el ítem 19 el 93,55% manifestó que siempre comprueba que el refrigerador esté sobre una base nivelada y el 6,45% casi siempre; de igual manera para el ítem 20 el 93,55% siempre verifica la ausencia de alimentos dentro del refrigerador de conservación de vacunas y en igual porcentaje el 3,23% casi siempre y a veces; en cuanto al ítem 21 el 100% del personal de enfermería indicó que siempre organizan las vacunas en las primeras dos rejillas del refrigerador; por otro lado en el ítem 22 el 93,45% respondió que siempre verifican la ausencia de objetos sobre el refrigerador y el 6,45% casi siempre; para el ítem 23 con un 48,39% indicaron que nunca mantienen botellas de agua en el refrigerador, mientras que el 35,48% siempre las mantiene, el 9,68% casi nunca y el 6,45% a veces; en el ítem 24 el 51,61% de los profesionales de enfermería siempre descongelan los paquetes fríos antes de colocarlos en el termo, pero el 41,94% nunca lo hace y el 6,45% casi nunca; en lo que se refiere al ítem 25 el 87,10% respondieron que siempre mantienen las vacunas dentro del termo protegidos de los paquetes fríos, el 6,45% a veces y en el igual porcentaje el 3,23% casi siempre y casi nunca; en el ítem 26 con un 96,77% manifestaron que siempre mantienen la temperatura del refrigerador entre valores de +2° y +8° y con un 3,23% casi siempre; para el ítem 27 con un 96,77% del personal de enfermería señalaron que siempre cuentan con la hoja de registro de control de la temperatura y desinfección y con un 3,23% casi siempre; por último para el ítem 28 el 100% realiza diariamente el registro de control de la temperatura del refrigerador.

Tabla N° 7. Gestión de residuos vacunales por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol gerencial.

Indicador: Gestión de residuos vacunales.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
29. Coloca el capuchón protector de las agujas luego de la administración de la vacuna	10	32,26	2	6,45	0	0	3	9,68	16	51,61	31	100
30. Coloca los desechos contaminados en las cajas de bioseguridad	26	83,87	0	0	0	0	0	0	5	16,13	31	100
31. Coloca los desechos punzantes en las cajas de bioseguridad	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
32. Una vez lleno el recipiente de desechos hasta 2/3, sella el orificio de entrada y rotula como material contaminado	26	83,87	4	12,90	1	3,23	0	0	0	0	31	100
33. Al terminar la jornada, hace limpieza diaria de los termos	21	67,74	9	29,03	1	3,23	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 7 dando continuidad al rol de enfermería gerencial se da a conocer el indicador de gestión de residuos vacunales en los servicios de inmunizaciones de las instituciones de salud del Eje Territorial Páramo del Estado Mérida, en el ítem 29 el 51,61% del personal de enfermería señaló que nunca coloca el capuchón protector de las agujas luego de la administración de la vacuna, pero el 32,26% siempre lo coloca, el 9,68% casi nunca y el 6,45% a veces; para el ítem 30 el 83,87% de los profesionales de enfermería respondió que siempre coloca los desechos contaminados en las cajas de bioseguridad y el 16,13% nunca lo hace; para el ítem 31 el 100% manifestó que siempre coloca los desechos punzantes en las cajas de bioseguridad; en el ítem 32 el 83,87% del personal de enfermería siempre sella el orificio del recipiente de desechos al llenarse hasta 2/3 y lo rotula como material contaminado, el 12,90% casi siempre y el 3,23% a veces lo hace; en el ítem 33 con un 67,74% el personal de enfermería siempre hace limpieza diaria de los termos al terminar la jornada, el 29,03% casi siempre la realiza y el 3,23% a veces.

Tabla Nº 8. Registros del proceso de vacunación que realiza el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol gerencial.

Indicador: Registros del proceso de vacunación.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
34. Realiza los registros del SISPAI	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que:												
I. Los cuadros son muy pequeños	7	22,58	4	12,90	11	35,48	1	3,23	8	25,81	31	100
II. Dificultad en el registro de los datos tanto en el anverso como reverso de la hoja	3	9,68	2	6,45	4	12,90	10	32,26	12	38,71	31	100
III. Al final de la jornada, coinciden los datos de la hoja con las dosis aplicadas	27	87,10	1	3,23	0	0	0	0	3	9,68	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 8 se expone el indicador de registros del proceso de vacunación, en el ítem 34 el 100% del personal de enfermería indicó que siempre realiza los registros del SISPAI; para el ítem 35 relacionado a las anotaciones en la hoja de registro diario de vacunas sobre la información de los usuarios y el producto biológico se presenta que con un 35,48% a veces los cuadros son muy pequeños, el 25,81% manifestó que nunca tienen dificultad para anotar en los cuadros, el 22,58% señaló que los cuadros son muy pequeños y el 3,23% indicó que casi nunca tienen dicha dificultad con los cuadros de la hoja al anotar; con respecto al registro de los datos tanto en el anverso como reverso de la hoja el 38,71% del personal de enfermería respondió que nunca presentan dificultad para anotar los datos, el 32,26% casi nunca, el 12,90% a veces, el 9,68% siempre presenta dicha dificultad y el 6,45% casi siempre; por otro lado el 87,10% de los profesionales de enfermería indicaron que al final de la jornada siempre coinciden los datos de las hojas con las dosis aplicadas, mientras que el 9,68% manifestó que no coinciden y con un 3,23% casi siempre.

Tabla N° 9. Educación para la salud por el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol educador.

Indicador: Educación para la salud.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
36. Elabora y difunde material educativo (folletos, trípticos, carteleras) para la sensibilización sobre la vacunación	19	61,29	9	29,03	3	9,68	0	0	0	0	31	100
37. El centro de salud desarrolla actividades de educación para la salud en la prevención contra enfermedades prevenibles por vacunas												
I. Campañas de vacunación	27	87,10	4	12,90	0	0	0	0	0	0	31	100
II. Concientización de los padres o representantes sobre la importancia de las vacunas	29	93,55	2	6,45	0	0	0	0	0	0	31	100
III. Taller de sensibilización sobre el PAI	16	51,61	7	22,58	6	19,35	1	3,23	1	3,23	31	100
IV. Flyer en redes sociales	21	67,74	6	19,35	1	3,23	2	6,45	1	3,23	31	100
V. Coordinación con el equipo de salud y los líderes comunitarios	24	77,42	2	6,45	4	12,90	0	0	1	3,23	31	100
38. Participa en talleres educativos o consejería institucional para la capacitación sobre el PAI	25	80,65	4	12,90	2	6,45	0	0	0	0	31	100
39. Recibe formación académica teórico-práctica en el área de servicio de inmunización	23	74,19	6	19,35	2	6,45	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 9 se presenta el rol de enfermería educador con su indicador educación para la salud, en el ítem 36 el 61,29% del personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo Mérida siempre elabora y difunde material educativo para la sensibilización sobre las vacunas, el 29,03% casi siempre y el 9,68% a veces; para el ítem 37 sobre el desarrollo de actividades de educación para la salud en la prevención contra enfermedades inmunoprevenibles por vacunas indicaron con un 87,10% que siempre realizan campañas de vacunación y un 12,90% casi siempre; por otro lado el 93,55% señaló que siempre concientiza de los usuarios sobre la importancia de la vacunación y el 6,45% casi siempre; en cuanto a las actividades de sensibilización sobre el PAI el 51,61% siempre las realiza, el 22,58% casi siempre, 19,35% a veces y en iguales porcentajes el 3,23% casi nunca y nunca; con respecto a los flyers en redes sociales sobre las vacunas con un

67,74% siempre los elaboran, el 19,35% casi siempre, el 6,45% casi nunca y en iguales porcentajes el 3,23% a veces y nunca los hacen; en lo que se refiere al numeral cinco el 77,42% del personal de enfermería siempre coordina con los equipos de salud y líderes comunales, el 12,90% a veces, el 6,45% casi siempre y el 3,23% nunca; para el ítem 38 el 80,65% de los profesionales de enfermería siempre participa en talleres educativos o consejería institucional para la capacitación sobre el PAI, el 12,90% casi siempre y el 6,45% a veces; en el ítem 39 el 74,19% respondió que siempre recibe formación académica en el servicio de inmunización, el 19,35% casi siempre y el 6,45% a veces.

Tabla Nº 10. Estudio de coberturas en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol investigativo.

Indicador: Estudio de coberturas.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
40. El área de servicio de inmunización dispone de una cartelera actualizada sobre las coberturas de las vacunas del PAI	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 10 se observa el rol de enfermería investigativo con el indicador estudio de coberturas, para el ítem 40 el 100% del personal de enfermería señalaron que en los servicios de inmunizaciones siempre disponen de una cartelera actualizada sobre las coberturas de las vacunas del PAI.

Tabla Nº 11. Vigilancia epidemiológica en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Rol de enfermería.

Dimensión: Rol investigativo.

Indicador: Vigilancia epidemiológica.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
41. Realizan seguimientos de casos por ESAVI	23	74,19	3	9,68	1	3,23	3	9,68	1	3,23	31	100
42. Realizan vigilancia epidemiológica y monitoreo rápido de coberturas ante casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas	27	87,10	4	12,90	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 11 se da a conocer el indicador de vigilancia epidemiológica en los servicios de inmunizaciones de las instituciones de salud del Eje Páramo del Estado Mérida, en el ítem 41 con un 74,19% el personal de enfermería siempre realiza seguimientos de casos por ESAVI al presentarse, en iguales porcentajes con 9,68% casi siempre y casi nunca lo hacen y solo el 3,23% señaló a veces y nunca; en el ítem 42 el 87,10% de los profesionales de enfermería siempre realizan vigilancia epidemiológica y monitoreo rápido de coberturas ante casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas y un 12,90% casi siempre lo hacen.

Tabla N°12. Análisis de metas de coberturas en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Efectividad del PAI.

Dimensión: Beneficios del PAI.

Indicador: Análisis de metas de coberturas.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
43. Realizan el análisis de cobertura mensual de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año	30	96,77	1	3,23	0	0	0	0	0	0	31	100
44. El porcentaje de las coberturas de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año se encuentra entre el 50% - 100%	23	74,19	8	25,81	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 12 se expone la efectividad del PAI en sus beneficios ante el indicador de análisis de metas de coberturas en los servicios de inmunizaciones de las instituciones de salud del Eje Páramo del Estado Mérida, en el ítem 43 el 96,77% del personal de enfermería indicó que siempre realiza el análisis de coberturas mensual de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año y un 3,23% casi siempre lo realiza; para el ítem 44 con un 74,19% de los profesionales de enfermería respondieron que el porcentaje de las coberturas de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año hasta el tercer cuatrimestre del 2023 se encuentra entre el 50% - 100% y con un 25,81% casi siempre se alcanza dichos valores.

Tabla Nº 13. Análisis de población meta en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Efectividad del PAI.

Dimensión: Beneficios del PAI.

Indicador: Análisis de población meta.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
45. El área de servicio de inmunización tiene la población meta programada para vacunar a niños menores de 1 año (censada en la comunidad)	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
46. El área de servicio de inmunización tiene la población meta a vacunar de niños menores de 1 año (población INE)	31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 13 se presenta el indicador análisis de población meta, en el ítem 45 el 100% del personal de enfermería del Eje Páramo del Estado Mérida manifestó que en los servicios de inmunizaciones siempre tienen la población meta programada para vacunar a niños menores de 1 año (censada de la comunidad), de igual manera para el ítem 46 el 100% de los profesionales de enfermería señalaron que siempre tienen la población meta a vacunar de niños menores de 1 año (población INE).

Tabla Nº 14. Casos por ESAVI en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Efectividad del PAI.

Dimensión: Beneficios del PAI.

Indicador: Casos por ESAVI.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
47. Se han presentado casos por ESAVI en la institución de salud	2	6,45	2	6,45	5	16,13	12	38,71	10	32,26	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 14 se observa el indicador de casos por ESAVI, en el ítem 47 con 39% el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo Mérida indicó que casi nunca se han presentado casos por ESAVI en la institución de salud, un 32% señaló que nunca, con un 16% a veces y en iguales porcentajes solo con 6,5% siempre y casi siempre.

Tabla Nº 15. Ejecución del PAI en los servicios de inmunizaciones. Eje Páramo, Estado Mérida. Julio - septiembre, 2023. Frecuencia y porcentaje.

Variable: Efectividad del PAI.

Dimensión: Acciones del PAI.

Indicador: Ejecución del PAI.

Ítems	S		CS		AV		CN		N		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año												
I. Escasa capacitación sobre la preparación y administración de las vacunas	1	3,23	1	3,23	4	12,90	1	3,23	24	77,42	31	100
II. Irregularidad en las jornadas de vacunación	1	3,23	2	6,45	0	0	10	32,26	18	58,06	31	100
III. Escasos insumos para el proceso de vacunación	1	3,23	0	0	9	29,03	7	22,58	14	45,16	31	100
IV. Incumplimiento de las normativas para la conservación de las vacunas	1	3,23	0	0	2	6,45	4	12,90	24	77,42	31	100
V. Registros de vacunación inadecuados	1	3,23	0	0	2	6,45	5	16,13	23	74,19	31	100
VI. Falta de educación a los padres	2	6,45	1	3,23	9	29,03	6	19,35	13	41,94	31	100
VII. Difícil acceso a las comunidades	2	6,45	1	3,23	8	25,81	9	29,03	11	35,48	31	100
VIII. Movimiento antivacunas	1	3,23	2	6,45	4	12,90	5	16,13	19	61,29	31	100
IX. Incumplimiento de las vacunas ofertadas en el esquema	1	3,23	2	6,45	6	19,35	5	16,13	17	54,84	31	100
X. Niños sin tarjeta de vacunación	1	3,23	0	0	7	22,58	8	25,81	15	48,39	31	100

Fuente: Idem.

En la tabla 15 se da a conocer el indicador de ejecución del PAI para el ítem 48 relacionado a las dificultades que se presentan en la vacunación en niños menores de 1 año, en el cual los profesionales de enfermería expresaron con un 77,42% que reciben capacitación sobre la preparación y administración de las vacunas, el 12,90% a veces y en igual porcentaje del 3,23% siempre, casi siempre y casi nunca; en relación al numeral dos el 58,06% manifestó que nunca presentan irregularidad con las jornadas de vacunación, el 32,26% casi nunca, el 6,45% casi siempre y el 3,23% siempre; en cuanto a la escasos insumos para el proceso de vacunación el 45,16% nunca presentan, el 29,03% a veces, el 22,58% casi nunca y el 3,23% siempre; con respecto al incumplimiento de las normativas para la conservación de las vacunas el 77,42% nunca presentan dicha dificultad, el 12,90% casi nunca, el 6,45% a veces y solo un 3,23% siempre; por otra parte un 74,19% del personal de enfermería señaló que nunca presentan registros de vacunación inadecuados,

el 16,13% casi nunca, el 6,45% a veces y el 3,23% siempre; en lo que se refiere a la educación a los padres sobre el PAI el 41,94% de los profesionales de enfermería manifestó que los orientan, el 29,03% a veces, el 19,35% casi nunca, el 6,45% siempre y el 3,23% casi siempre; por otro lado el 35,48% respondió que tienen fácil acceso a las comunidades, el 29,03% casi nunca, el 25,81% a veces, el 6,45% siempre y el 3,23% casi siempre; en relación al numeral ocho el 61,29% del personal de enfermería indicaron que no presentan dificultad con los movimientos antivacunas para llevar a cabo el proceso de vacunación, el 16,13% casi nunca, el 12,90% a veces, el 6,45% casi siempre y el 3,23% siempre; otro punto es que el 54,84% de las vacunas ofertadas en el esquema de vacunación se cumplen, el 19,35% a veces, el 16,13% casi nunca, el 6,45% casi siempre y el 3,23% siempre; por último con un 48,39% nunca se presentan niños sin tarjeta de vacunación, seguido con un 25,81% casi nunca, un 22,58% a veces y solo un 3,23% siempre.

Técnicas de Procesamiento y Análisis de los Resultados

Para realizar las inferencias se evalúa si los datos siguen una distribución normal. En caso afirmativo, se aplica estadística paramétrica mediante la prueba Pearson para correlaciones o asociaciones. En caso contrario, se aplica estadística no paramétrica a través de la prueba Rho de Spearman la cual determina si existe o no asociación entre las variables.

Tabla N° 16. Prueba de normalidad.

Ítems	Shapiro-Wilk	
	Estadístico	Sig.
4. Se lava las manos antes de preparar la vacuna	0,270	0,000
6. Agita suavemente la vacuna para garantizar su reconstitución	0,453	0,000
7. Desinfecta las ampollas y los viales	0,619	0,000
8. Valora el sitio anatómico para la aplicación de la vacuna	0,176	0,000

Fuente: Cálculos propios. Hipótesis: H_0 = Los datos tienen una distribución normal; H_1 = Los datos no tienen una distribución normal; $\alpha = 0,05$

Tabla Nº 16 (cont.).

Ítems	Shapiro-Wilk	
	Estadístico	Sig.
9. Utiliza torundas de algodón con suero fisiológico para limpiar la piel	0,704	0,000
10. Al finalizar la inyección, comprime con algodón sin masajear la piel	0,325	0,000
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [I. Vía de administración inadecuada]	0,392	0,000
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [II. Contraindicaciones ignoradas]	0,647	0,000
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [III. Vacuna inadecuadamente preparada]	0,270	0,000
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [IV. Tiempo inadecuado de atención a cada niño]	0,506	0,000
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [II. Vacunación institucional]	0,340	0,000
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [III. Vacunación casa a casa]	0,550	0,000
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [IV. Vacunación por concentración]	0,708	0,000
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [V. Vacunación en campañas regionales o locales]	0,581	0,000
14. El personal se organiza para la ejecución de las actividades del PAI		
15. Verifica si dispone del material necesario para la ejecución de las actividades del PAI	0,176	0,000
16. Revisa que el espacio en el área de vacunación tenga una ventilación adecuada	0,176	0,000
19. Comprueba que el refrigerador esté sobre una base nivelada	0,270	0,000
20. Verifica la ausencia de alimentos dentro del refrigerador de conservación de vacunas	0,234	0,000
22. Verifica la ausencia de objetos sobre el refrigerador	0,287	0,000
23. Mantiene botellas de agua en el refrigerador	0,709	0,000
24. Descongela los paquetes fríos antes de colocarlos en el termo	0,666	0,000
25. Mantiene vacunas dentro del termo protegidos de los paquetes fríos	0,392	0,000
26. Verifica que la temperatura del refrigerador esté entre los valores +2° y +8°	0,176	0,000
27. El área de vacunación cuenta con la hoja de registro de control de la temperatura y desinfección	0,176	0,000
29. Coloca el capuchón protector de las agujas luego de la administración de la vacuna	0,683	0,000
30. Coloca los desechos contaminados en las cajas de bioseguridad	0,445	0,000
32. Una vez lleno el recipiente de desechos hasta 2/3, sella el orificio de entrada y rotula como material contaminado	0,462	0,000
33. Al terminar la jornada, hace limpieza diaria de los termos	0,640	0,000
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que: [I. Los cuadros son muy pequeños]	0,857	0,001
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que: [II. Dificultad en el registro de los datos tanto en el anverso como reverso de la hoja]	0,808	0,000

Fuente: Cálculos propios. Hipótesis: H_0 = Los datos tienen una distribución normal; H_1 = Los datos no tiene una distribución normal; $\alpha = 0,05$

Tabla Nº 16 (cont.).

Ítems	Shapiro-Wilk	
	Estadístico	Sig.
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que: [III. Al final de la jornada, coinciden los datos de la hoja con las dosis aplicadas]	0,378	0,000
36. Elabora y difunde material educativo (folletos, trípticos, carteleras) para la sensibilización sobre la vacunación	0,697	0,000
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [I. Campañas de vacunación]	0,397	0,000
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [II. Concientización de los padres o representantes sobre la importancia de las vacunas]	0,270	0,000
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [III. Taller de sensibilización sobre el PAI]	0,775	0,000
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [Flayer]	0,617	0,000
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [Coordinación con el equipo de salud y los líderes comunitarios]	0,540	0,000
38. Participa en talleres educativos o consejería institucional para la capacitación sobre el PAI	0,544	0,000
39. Recibe formación académica teórico práctica en el área de servicio de inmunización	0,586	0,000
41. Realizan seguimientos de casos por ESAVI	0,572	0,000
42. Realizan vigilancia epidemiológica y monitoreo rápido de coberturas ante casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas	0,397	0,000
43. Realizan el análisis de cobertura mensual de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año	0,176	0,000
44. El porcentaje de las coberturas de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año se encuentra entre el 50% - 100%	0,547	0,000
47. Se han presentado casos de ESAVI en la institución de salud	0,813	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [I. Escasa capacitación sobre la preparación y administración de las vacunas]	0,556	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [II. Irregularidad en las jornadas de vacunación]	0,667	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [III. Escasos insumos para el proceso de vacunación]	0,795	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [IV. Incumplimiento de las normativas para la conservación de las vacunas]	0,513	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [V. Registros de vacunación inadecuados]	0,546	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [VI. Falta de educación a los padres]	0,823	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [VII. Difícil acceso a las comunidades]	0,843	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [VIII. Movimiento antivacuna]	0,708	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [IX. Incumplimiento de las vacunas ofertadas en el esquema]	0,763	0,000
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [X. Niños sin tarjeta de vacunación]	0,779	0,000

Fuente: Cálculos propios. Hipótesis: H_0 = Los datos tienen una distribución normal; H_1 = Los datos no tiene una distribución normal; $\alpha = 0,05$

En la tabla 16, se observa que el resultado del valor de p es menor a 0,05, la decisión es rechazar la hipótesis nula y concluir que los datos no siguen una distribución normal.

Por otro lado, para la correlación de la percepción del rol del profesional de enfermería en la efectividad del PAI en niños menores de 1 año, se procedió a realizar las tablas que se presentan a continuación:

Tabla Nº 17. Correlación entre la efectividad del PAI (cobertura de vacunas) y los roles de enfermería.

Dimensiones	Rho de Spearman	
	Correlación	Valor p
a. Asistencial	0,764	0,056
b. Gerencial	0,072	0,699
c. Educador	- 0,399	0,026
d. Investigativo	- 0,227	0,219

Fuente: Cálculos propios.

La correlación entre la efectividad del PAI (coberturas de vacunas) y los roles de Enfermería dan como resultados para la dimensión asistencial un Rho de Spearman de 0,764 con un valor p de 0,056, siendo las variables independientes; gerencial para la Rho de Spearman de 0,072 con un valor p de 0,699, lo que determina que las variables son independientes; educador con una Rho de Spearman de -0,399 y un valor p de 0,026, lo que indica que las variables son dependientes; e investigativo para un Rho de Spearman de -0,227 con un valor p de 0,219, resultando que las variables son independientes. En este sentido, existe una correlación entre las variables de efectividad del PAI y el rol educador.

Por su parte, la correlación existente es indirecta y negativa entre las variables de efectividad del PAI y el rol educador, demostrando como ejemplo que a lo que disminuyen las actividades de publicidad en las redes sociales aumentan las coberturas, esto debido a que, por la limitación del número de

profesionales de enfermería, es poco el tiempo para realizar varias actividades simultáneamente por lo que priorizan el proceso de vacunación.

Tabla N° 18. Correlación entre la efectividad del PAI (casos de ESAVI) y los roles de enfermería.

Dimensiones	Rho de Spearman	
	Correlación	Valor ρ
a. Asistencial	0,176	0,344
b. Gerencial	0,081	0,665
c. Educador	- 0,171	0,357
d. Investigativo	0,063	0,738

Fuente: Cálculos propios.

La correlación entre la efectividad del PAI (casos de ESAVI) y los roles de enfermería dan como resultados para la dimensión asistencial un Rho de Spearman de 0,176 con un valor p de 0,344, lo que indica que las variables son independientes; gerencial para un Rho de Spearman de 0,081 con un valor p de 0,665, siendo las variables independientes; educador con una Rho de Spearman de -0,171 y un valor p de 0,357, resultando las variables independientes; e investigativo con la la Rho de Spearman de 0,063 con un valor p de 0,738, lo que determina que las variables son independientes. Esto demuestra que no existe correlación entre las variables efectividad del PAI y los roles de enfermería.

Tabla N° 19. Correlación entre la efectividad del PAI (ejecución) y los roles de enfermería.

Dimensiones	Rho de Spearman	
	Correlación	Valor ρ
a. Asistencial	-0,365	0,043
b. Gerencial	-0,349	0,040
c. Educador	- 0,459	0,009
d. Investigativo	-0,512	0,003

Fuente: Cálculos propios.

La correlación entre la efectividad del PAI (ejecución) y los roles de enfermería dan como resultados para la dimensión asistencial una Rho de Spearman de -0,365 con un valor p de 0,043, lo que indica que las variables

son dependientes; gerencial para Rho de Spearman de -0,349 con un valor p de 0,040, por lo que las variables son dependientes; educador con una Rho de Spearman de -0,459 y un valor p de 0,009, lo que determina que las variables son dependientes; e investigativo un Rho de Spearman de -0,512 con un valor p de 0,003 siendo las variables dependientes. Esto demuestra que existe una correlación entre las variables efectividad del PAI y los roles de enfermería.

Por ende, la correlación existente es indirecta y negativa entre las variables efectividad del PAI y los roles de enfermería, estableciendo como ejemplos que, a lo que disminuyen las dificultades de acceso a las comunidades aumentan las estrategias prácticas del PAI, al aumentar la coincidencia de los datos registrados con las vacunas aplicadas disminuyen los registros de vacunación inadecuados, al incrementar en el centro de salud las actividades de educación en la prevención contra las enfermedades por vacunas son pocas las irregularidades de las jornadas de vacunación, y al ser mayor el seguimiento de los casos de ESAVI son menores las dificultades del PAI.

Análisis de los Resultados con Referencias Teóricas

En relación a las características sociodemográficas, Oliveira et al (2017), refiere que son aspectos relativos al perfil, capacidades y competencias personales y profesionales que deben ser identificadas al contribuir en el desarrollo de la práctica en las áreas de servicios de los ambulatorios, hospitales y clínicas. En contraste con la investigación tenemos que el personal de enfermería de los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo del Estado Mérida en su mayoría son Licenciadas en Enfermería y comprenden de 1 a 10 años de servicio.

Por otro lado, respecto al rol del profesional de enfermería, Quinche (2022), en su trabajo de investigación señala que los cuatro roles de enfermería están

relacionados con el cumplimiento óptimo del proceso de vacunación, siendo los más relevantes el rol educativo y asistencial. Asimismo, Olaya y Posada (2018), establecen que el rol docente abarca el 100% con programas educativos para el usuario sobre la importancia de la vacunación, el rol asistencial asegura el 94%, el rol investigativo afirma la realización de investigaciones epidemiológicas en la población y, el rol administrativo se ejecuta al 100%. En relación al trabajo de investigación en los servicios de inmunizaciones de los centros de salud del Eje Páramo del Estado Mérida, se cumplen las actividades del PAI en el rol asistencial, gerencial, educador e investigativo, a través de la valoración del paciente, información a los padres, uso de normas específicas para el proceso de vacunación, disposición de un buen almacenamiento, conservación y transporte de las vacunas, vigilancias epidemiológicas, entre otras.

Por consiguiente, las actividades de los roles del profesional de enfermería que se cumplen en su totalidad tienen como beneficios la disposición del personal de enfermería con un eficaz desempeño profesional en los servicios de inmunizaciones ante la buena preparación y capacitación en conocimientos teóricos y prácticos sobre el PAI, permitiendo el alcance de las metas de vacunación como trabajo de prevención y promoción, evitando altos porcentajes de morbimortalidad y logrando una óptima atención al usuario.

Por su parte, entre las actividades con variedad de resultados se expone que de acuerdo a Picazo (2003), para la preparación de la administración de la vacuna se debe agitar suavemente la misma para garantizar su reconstitución, pero solo aquellas en las que la presentación contiene un vial con polvo liofilizado; también se debe desinfectar las ampollas y los frascos en los cuales la presentación contiene un vial, retirando la cubierta metálica (si la tuviese) y limpiando el tapón de goma con un antiséptico. Además, para la administración de la vacuna en cuanto a la utilización de torundas de algodón con suero fisiológico para limpiar la piel, se debe realizar y en su defecto con

agua estéril y dejar secar, sin hacer asepsia con el uso de alcohol ya que puede inactivar las vacunas de virus vivos atenuados. En otros casos, según la OPS (2006b) establece que, en relación a la cadena de frío en conservación y almacenamiento, se deben mantener botellas de plástico o vidrio con agua fría en la parte baja del refrigerador y tercera rejilla para conservar la temperatura del mismo, por otro lado no se deben descongelar los paquetes fríos antes de colocarlos en el termo, simplemente se sacan del congelador al medio ambiente hasta que haya presencia de gotas de agua sobre la superficie del mismo considerando una temperatura de 0°C.

Desde otro punto de vista, en cuanto a la efectividad del PAI, Columba (2016), indica que el alcance de las coberturas de vacunación son una medida preventiva en salud, ya que disminuye la morbimortalidad infantil por enfermedades prevenibles por vacunas, siendo el personal de enfermería con mayor porcentaje en fuente de información sobre las vacunas con el 75%. Además, Romero et al (2018), manifiesta que la mayor causa de incumplimiento en el proceso de vacunación es que no se disponen de vacunas para el día que les corresponde con un 78,02%. Por consiguiente, Soto et al (2015), señalan que las metas de cobertura establecidas de acuerdo a los estándares de la OMS no se logran cumplir a nivel global ni en cada uno de los Distritos del Sistema Regional de Salud del Estado Táchira. Por lo que, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), en contexto del tema, estipula que un programa de inmunización debe abarcar entre el 85% y 90% de la población. Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2011a), establece que la inmunización es una de las intervenciones sanitarias más potentes, siendo indispensable los conocimientos del personal de salud acerca de la administración de la vacuna como medida eficaz de salud pública.

En referencia a lo anterior, para el estudio de investigación en las áreas de los servicios de inmunización del Eje Páramo del Estado Mérida las coberturas para el tercer cuatrimestre del 2023 abarcan un porcentaje de 50% a 100% en

población de niños menores de 1 año sin presentar dificultades para el cumplimiento del proceso de vacunación ejecutado a través de los conocimientos y habilidades de los profesionales de enfermería.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones, analizando el proceso del trabajo de investigación acerca del rol del profesional de enfermería y la efectividad del PAI, formulando los principales resultados y aportes más significativos del estudio.

Conclusiones

Para el objetivo 1, en cuanto a las características sociodemográficas se evidenció que la mayoría del personal de enfermería que labora en los servicios de inmunizaciones de las instituciones de salud del Eje Páramo del Estado Mérida comprende edades entre 31 a 40 años, son de género femenino, con un nivel académico de licenciadas en enfermería, con años de servicios entre 1 a 10 años, laboran en el turno de la mañana y en mayor cantidad pertenece al CPT3 Chachopo.

Por otra parte, para el objetivo 2, en relación al rol del profesional de enfermería se encontró que, en su totalidad en los servicios de inmunizaciones del Eje Páramo del Estado Mérida se desarrolla el rol asistencial al revisar la tarjeta de vacunación, entrevistar, informar y orientar a los padres ante el proceso de vacunación y ante la organización del personal para la ejecución de las actividades del PAI; el rol gerencial al mantener el refrigerador a la sombra lejos de toda fuente de calor y a 15cm de distancia de la pared, organizar las vacunas en las primeras rejillas del refrigerador, realizar el registro diario de temperatura del refrigerador, colocar los desechos punzantes en las cajas de bioseguridad y realizar los registros del SISIPAI; el rol

investigativo al disponer en el servicio una cartelera de las coberturas de las vacunas del PAI. Asimismo, casi en su totalidad se desarrolla el rol educativo al concientizar a los padres o representante del niño sobre la importancia de las vacunas.

Desde otra perspectiva, para el objetivo 3, referente a la efectividad del PAI se observó que, casi en su totalidad mantienen las metas de coberturas al realizar el análisis de cobertura mensual y lograr hasta el tercer cuatrimestre del 2023 coberturas con porcentajes entre 50% a 100%, y en su totalidad tienen población meta para niños menores de un año censados en la comunidad y por población INE, también se evidenció que son pocos los casos presentados por ESAVI y que ante la ejecución del PAI en su mayoría no presentan dificultades para su cumplimiento.

En relación a ello, se determinó que en su totalidad existe una correlación entre la efectividad del PAI en su ejecución y los roles de enfermería asistencial, gerencial, educador e investigativo, y casi en su totalidad entre la efectividad del PAI en casos por ESAVI y el rol de enfermería educador.

Recomendaciones

A partir de estos resultados se establecen las siguientes recomendaciones:

1. Dar a conocer los resultados del trabajo de investigación a las autoridades del Eje Páramo del Estado Mérida y a la Coordinación Regional del PAI haciendo extensiva a la Dirección General de Epidemiología del Ministerio del Poder Popular para la Salud, para que implementen estrategias de actualización y capacitación de los profesionales de enfermería que laboran en las instituciones de salud en apoyo de los servicios de inmunizaciones, a pesar de no ser su área de trabajo.
2. A los estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Los Andes (ULA), considerar el presente trabajo de investigación para reforzar

el conocimiento sobre el rol del profesional de enfermería y el PAI, potenciando la calidad asistencial, gerencial, educativa e investigativa como futuro profesional de enfermería en atención a los usuarios en los servicios de inmunizaciones.

3. Al personal docente de la Escuela de Enfermería de la ULA, motivar a los estudiantes desde inicios de la carrera a realizar estudios sobre el PAI, con la finalidad de conocer su funcionamiento con anterioridad al momento de cursar las asignaturas que hacen referencia al mismo, ampliando sus habilidades teóricas y prácticas.
4. A la coordinación de investigación científica de la Escuela de Enfermería de la ULA, tomar en cuenta los resultados del presente trabajo de estudio como aporte a otras investigaciones piloto, asimismo, realizar visitas en los servicios de inmunizaciones de los centros de salud del Eje Páramo del Estado Mérida para una mejor calidad de análisis del Programa.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (6ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.

Armangué, P. (2005). *Rol autónomo del profesional de enfermería* [Artículo en línea]. Disponible: https://www.revistaseden.org/files/art568_1.pdf [Consulta: 2023, abril 16]

Bracho, E. (2019). *Muertes infantiles aumentan en Venezuela, revirtiendo años en mejoras, según estudio* [Artículo en línea]. Disponible: <https://cnnespanol.cnn.com/2019/01/25/muertes-infantiles-aumentan-en-venezuela-revirtiendos-años-en-mejoras-según-estudio/> [Consulta: 2023, septiembre 10]

Código Deontológico de Enfermeras de Venezuela. (1999, febrero). *Aprobado por el Comité Ejecutivo de la Federación de Colegio de Enfermeras de Venezuela*. Nueva edición, 2006.

Columba, R. (2016). *Factores Relacionados con las Coberturas de Inmunizaciones en Niños y Niñas Menores de 5 Años Municipio Rangel Distrito Sanitario Mucuchíes Estado Mérida Venezuela 2016*. Trabajo de Grado de Especialidad no publicado, Servicio Autónomo Instituto de Altos Estudios “Dr. Arnoldo Gabaldón”, Mérida.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999, diciembre 30). *Gaceta Oficial de la República*, 36.860 (Extraordinaria).

Departamento de Medicina Preventiva y Social. (2017). *Inmunidad – Inmunización. Programa Ampliado de Inmunizaciones*. Anualidad Medicina Epidemiología, Universidad de Los Andes, Mérida

Equipo del Observatorio Venezolano de Violencia en Mérida. (2021). *El incremento de la mortalidad infantil en Mérida ¿por aumento de muertes evitables?* [Artículo en línea]. Disponible: <https://observatoriodeviolencia.org.ve/news/el-incremento-de-la-mortalidad-infantil-en-merida-por-aumento-de-muertes-evitables/> [Consulta: 2023, septiembre 10]

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Inmunización. Las vacunas son el método más seguro que hay en el mundo para proteger a los niños de enfermedades mortales* [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.unicef.org/es/inmunizacion> [Consulta: 2023, abril 16]

Guarache, A. (2023). *Jornada de vacunación de Las Américas llegó a las escuelas en Mérida* [Artículo en línea]. Disponible: <https://ultimasnoticias.com.ve/noticias/merida/jornada-de-vacunacion-de-las-americas-llego-a-las-escuelas-en-merida/> [Consulta: 2023, abril 16]

Herrera, M. y Muñoz, M. (2019). *El Rol de Enfermería en la Aplicación del Esquema de Inmunización* [Artículo en línea]. Disponible: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4550/2/TESIS%20VACUNAS.pdf> [Consulta: 2023, abril 16]

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). Ciudad de México, México: McGraw-Hill

Ley de Inmunizaciones. (1996, marzo 8). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 35.916 (Extraordinaria).

Ley del Ejercicio Profesional de la Enfermería (Decreto No. XX). (2005, septiembre 1). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.263 (Extraordinario), julio 26, 2005.

Ley Orgánica de la Salud. (1998, noviembre 11). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36.579 (Extraordinaria), septiembre 25, 2006.

Malhorta, N. (2004). *Investigación de mercados. Un enfoque práctico*. (4ª ed.). México: Pren-tice-Hall.

Martínez, K. (2013). *Manual: Código de ética en enfermería* [Artículo en línea]. Disponible: <https://es.slideshare.net/upsy/codigo-de-etica-en-enfermeria> [Consulta: 2023, abril 16]

Navarro, L. (2007). *Proceso de atención de enfermería en el acto vacunal* [Artículo en línea]. Disponible: https://www.vacunas.org/images/stories/recursos/profesionales/enfermeria/2007/procesos_de_atencion_en_enfermeria.pdf [Consulta: 2023, abril 16]

Butcher, H., Dochterman, J., Bulechek, G. y Wagner, C. (2018). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. (7ª ed.). Barcelona, España: Elsevier, Inc.

Olaya, K. y Posada, C. (2018). *Rol de Enfermería en Inmunización a Niños Menores de 5 años en un Centro de Salud de la Ciudad de Guayaquil* [Artículo en línea]. Disponible: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10123/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-458.pdf> [Consulta: 2023, abril 16]

Oliveira, P., Kowal, I., Goncalves, L., y Marck, P. (2017). *Características de los profesionales de enfermería* [Artículo PDF]. Disponible: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_01041169-rlae-25-e2909.pdf [Consulta: 2023, abril 16]

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Cobertura de vacunas pediátricas en Venezuela* [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.redhna.org/noticias/cobertura-de-vacunas-pediatricas-en-venezuela-es-deficiente> [Consulta: 2023, abril 16]

Organización Panamericana de la Salud. (2011a). *Inmunización* [Artículo en línea]. Disponible: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion> [Consulta: 2023, abril 16]

Organización Panamericana de la Salud. (2006b). *Programa Ampliado de Inmunización (PAI)*. Washington, D.C.: OPS

Picazo, J. (2003). *Guía práctica de vacunaciones para enfermería* [Artículo en línea]. Disponible: https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2011/03/vacunaciones_para_enfermeria_2003.pdf [Consulta: 2023, abril 16]

Quinche, D. (2022). *Rol de enfermería y proceso de vacunación en niños menores de 2 años* [Artículo en línea]. Disponible: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5072/1/Quinche%20Resabala%20Delia%20Narcisa.pdf> [Consulta: 2023, septiembre 10]

Romero, M., Sandoval, M., Tamayo, K., Vivas, J., Viscaya, C., y D'Apollo, R. (2018). *Cobertura y Cumplimiento del Esquema de Inmunizaciones en Niños hasta 5 Años, Las Cuibas, Estado Lara 2017* [Revista en línea]. Disponible: <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/1479> [Consulta: 2023, abril 16]

Sánchez, E., Fernández, A., y Sosa, E. (2018). *Manual de lineamientos generales para el desarrollo del trabajo de grado. Coordinación de investigación* [Artículo en línea]. Disponible: <http://investigacionenfermeraula.blogspot.com/> [Consulta: 2023, abril 16]

Soto, J., Ramírez, G., Moncada, I., Colmenares, R., Labrador, M., Contreras, N., Calderón, N., y Riskey, A. (2015). *Metas de cobertura vacunal del programa ampliado de inmunizaciones del estado Táchira. Periodo 2007-2014* [Artículo en línea]. Disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492015000400003 [Consulta: 2023, abril 16]

Tomey, A. y Alligood, M. (2007). *Modelos y teorías en enfermería*. (6ª ed.).
Barcelona, España: Elsevier España, S, L.

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

ANEXO 1
INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La encuesta tiene como finalidad conocer la actuación sobre aspectos relacionados al rol del profesional de enfermería y la efectividad del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), puesto que, como estudiantes de enfermería de la Universidad de Los Andes, trabajamos en un estudio de investigación titulado: PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023.

Dicho estudio investigativo, tiene como beneficios la actualización de conocimientos teóricos sobre el PAI, favoreciendo un eficaz desempeño profesional del personal de enfermería en el área de servicio de inmunización, ante el cumplimiento de las metas de vacunación como trabajo de prevención y promoción, evitando altos porcentajes de morbilidad o mortalidad, y logrando una óptima atención al usuario.

Por su parte, el trabajo de investigación no tiene riesgo alguno, ya que no se trata de un trabajo experimental, si no de un estudio no experimental fundamentado en aportes sugeridos a su juicio, según la información manejada en la práctica profesional de enfermería en función de sus roles durante la ejecución del PAI.

Por consiguiente, agradecemos sus respuestas de manera confiable, mediante la colaboración que pueda brindar para llevar a feliz término la recolección de la información.

No hace falta su identificación personal, es de carácter anónimo, solo es de interés los datos que pueda aportar.

De ante mano ¡Muchas gracias por su participación!

CUESTIONARIO

La encuesta comprende en una primera los datos sociodemográficos del profesional de enfermería y un segunda parte 48 ítems con escala de Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Señale las respuestas con una (x) y describa la respuesta de los ítems (d y f), según la observación que se ajuste en su caso particular.

PARTE I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- a. Edad: 20-30 ___ 31-40 ___ 41-50 ___ 51 o más ___
 b. Género: M ___ F ___
 c. Nivel de profesión: Magister ___ Licenciado(a) ___ TSU ___ Auxiliar ___
 d. Años de servicio: _____
 e. Turno de trabajo: Mañana ___ Tarde ___
 f. Institución laboral: _____

PARTE II. ROL DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL

Escala: Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Ítems	S	CS	AV	CN	N
Valoración y cuidados para la administración de la vacuna					
1. Revisa la tarjeta de vacunación para verificar el esquema de inmunizaciones					
2. Entrevista a la madre del niño para valorar situaciones clínicas del niño antes de recibir la vacuna					
3. Informa a los padres del niño sobre las posibles reacciones esperadas al recibir la vacuna					
Preparación para la administración de la vacuna					
4. Se lava las manos antes de preparar la vacuna					
5. Observa la fecha de caducidad de los productos biológicos					
6. Agita suavemente la vacuna para garantizar su reconstitución					
7. Desinfecta las ampollas y los frascos					
8. Valora el sitio anatómico para la administración de la vacuna					

Administración de la vacuna						
9. Utiliza torundas de algodón con suero fisiológico para limpiar la piel						
10. Al finalizar la inyección, comprime con algodón sin masajear la piel						
11. Orienta a los padres o representante del niño sobre los cuidados luego de recibir la vacuna						
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del PAI en niños menores de 1 año	I. Vía de administración inadecuada					
	II. Contraindicaciones ignoradas					
	III. Vacuna inadecuadamente preparada					
	IV. Tiempo inadecuado de atención a cada niño					
Estrategias prácticas del proceso de vacunación						
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en niños menores de 1 año	I. Vacunación institucional					
	II. Vacunación casa a casa					
	III. Vacunación por concentración					
	IV. Vacunación en campañas regionales o locales					
14. El personal se organiza para la ejecución de las actividades del PAI						
15. Verifica si dispone del material necesario para la ejecución de las actividades del PAI						

PARTE III. ROL DE ENFERMERÍA GERENCIAL

Escala: Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Items	S	CS	AV	CN	N
Cadena de frío. Conservación y almacenamiento de las vacunas					
16. Revisa que el espacio en el área de vacunación tenga una ventilación adecuada					
17. Mantiene el refrigerador a la sombra, lejos de toda fuente de calor					
18. Ubica el refrigerador a 15 cm de distancia de la pared					

19. Comprueba que el refrigerador esté sobre una base nivelada					
20. Verifica la ausencia de alimentos dentro del refrigerador de conservación de vacunas					
21. Organiza las vacunas en las primeras dos rejillas del refrigerador					
22. Verifica la ausencia de objetos sobre el refrigerador					
23. Mantiene botellas de agua en el refrigerador					
24. Descongela los paquetes fríos antes de colocarlos en el termo					
25. Mantiene vacunas dentro del termo protegidos de los paquetes fríos					
26. Verifica que la temperatura del refrigerador esté entre los valores +2° y +8°					
27. El área de vacunación cuenta con la hoja de registro de control de la temperatura y desinfección					
28. Realiza el registro de control de la temperatura del refrigerador diariamente					
Gestión de residuos vacunales					
29. Coloca el capuchón protector de las agujas luego de la administración de la vacuna					
30. Coloca los desechos contaminados en las cajas de bioseguridad					
31. Coloca los desechos punzantes en las cajas de bioseguridad					
32. Una vez lleno el recipiente de desechos hasta 2/3, sella el orificio de entrada y rotula como material contaminado					
33. Al terminar la jornada, hace limpieza diaria de los termos					
Registros del proceso de vacunación					
34. Realiza los registros del SISPAI					
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico	I. Los cuadros son muy pequeños				
	II. Dificultad en el registro de los datos tanto en el anverso como reverso de la hoja				

en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que:	III. Al final de la jornada, coinciden los datos de la hoja con las dosis aplicadas					
---	---	--	--	--	--	--

PARTE IV. ROL DE ENFERMERÍA EDUCADOR

Escala: Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Items	S	CS	AV	CN	N
Educación para la salud					
36. Elabora y difunde material educativo (folletos, trípticos, carteleras) para la sensibilización sobre la vacunación					
37. El centro de salud desarrolla actividades de educación para la salud en la prevención contra enfermedades inmunoprevenibles por vacunas	I. Campañas de vacunación				
	II. Concientización de los padres o representantes sobre la importancia de las vacunas				
	III. Taller de sensibilización sobre el PAI				
	IV. Flayer en redes sociales				
	V. Coordinación con el equipo de salud y los líderes comunitarios				
38. Participa en talleres educativos o consejería institucional para la capacitación sobre el PAI					
39. Recibe formación académica teórico práctica en el área de servicio de inmunización					

PARTE IV. ROL DE ENFERMERÍA INVESTIGATIVO

Escala: Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Items	S	CS	AV	CN	N
Estudio de coberturas					
40. El área de servicio de inmunización dispone de una cartelera actualizada sobre las coberturas de las vacunas del PAI					
Vigilancia epidemiológica					

41. Realizan seguimientos de casos por ESAVI					
42. Realizan vigilancia epidemiológica y monitoreo rápido de coberturas ante casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas					

PARTE V. METAS DE VACUNACIÓN

Escala: Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Items	S	CS	AV	CN	N
Análisis de metas de coberturas					
43. Realizan el análisis de cobertura mensual de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año					
44. El porcentaje de las coberturas de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año se encuentra entre el 50% - 100%					
Análisis de población meta					
45. El área de servicio de inmunización tiene la población meta programada para vacunar a niños menores de 1 año (censada en la comunidad)					
46. El área de servicio de inmunización tiene la población meta a vacunar de niños menores de 1 año (población INE)					
Casos por ESAVI					
47. Se han presentado casos por ESAVI en la institución de salud					
Ejecución del PAI					
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año	I. Escasa capacitación sobre la preparación y administración de las vacunas				
	II. Irregularidad en las jornadas de vacunación				
	III. Escasos insumos para el proceso de vacunación				
	IV. Incumplimiento de las normativas para la conservación de las vacunas				
	V. Registros de vacunación inadecuados				

	VI. Falta de educación a los padres					
	VII. Dificil acceso a las comunidades					
	VIII. Movimiento antivacunas					
	IX. Incumplimiento de las vacunas ofertadas en el esquema					
	X. Niños sin tarjeta de vacunación					

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Estimada _____.

Presente. -

Por medio de la presente nos dirigimos a Usted muy respetuosamente, con la finalidad de solicitar su colaboración en la validación del instrumento, el cual se elaboró para recabar información del estudio investigativo titulado: PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023; siendo uno de los requisitos para optar al grado de Licenciado en Enfermería.

El mismo comprende de una primera parte referida a los datos sociodemográficos de los profesionales de enfermería y, una segunda parte que consta de 49 ítems en la que se requiere su validación de contenido. Queda de su parte la posibilidad de sugerir los cambios que a su juicio sean necesarios para la elaboración final del instrumento.

Sin más a qué hacer referencia, se despiden atentamente:

T.S.U. MARÍA SÁNCHEZ

T.S.U. OSCAR RANGEL

Anexo: objetivos de la investigación, operacionalización de la variable, formato de validación de contenido.

PARTE A. VALIDEZ DE CONTENIDO

Evaluación de los ÍTEMS.

Señale con una equis (x) la alternativa de “si” o “no” de acuerdo a su criterio experto con respecto a los aspectos de coherencia, claridad, y pertinencia de cada ítem para la investigación titulada: PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023. Adicional, si considera y tiene alguna observación, agradecemos la incluya en la casilla correspondiente.

Considere para su evaluación los siguientes criterios:

Coherencia: Los ítems responden a los que se debe medir en las variables y dimensiones.

Claridad: Los ítems están redactados en un lenguaje entendible.

Pertinencia: Los ítems responden a la conveniencia del objetivo de la investigación.

Objetividad: Los ítems miden comportamientos y acciones observables.

La escala del instrumento tipo cuestionario es: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca.

Nº	Ítem	Coherencia		Claridad		Pertinencia		Objetividad		Observación
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	

PARTE B. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PARTE B. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Flor M. Parra F. titular de la Cédula de Identidad N° 11404.116, de profesión lic. en Enfermería, ejerciendo actualmente como Profesora en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Los Andes. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento de la Investigación titulada: "ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023".

A los efectos de su aplicación. Luego de hacer las observaciones pertinentes en la validación de estructura, contenido y criterio, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Coherencia entre variables, objetivos, indicadores e ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Mérida, a los 10 días del mes de Agosto del 2023

Nombre y apellido, CI. Flor Parra 11404.116

Firma

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PARTE B. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Marcela Rosado titular de la Cédula de Identidad N° V-15296959, de profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como Profesora en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Los Andes. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento de la Investigación titulada: "ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023".

A los efectos de su aplicación. Luego de hacer las observaciones pertinentes en la validación de constructo, contenido y criterio, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Buono	Excelente
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de los ítems		✓		
Coherencia entre variables, objetivos, indicadores e ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia				✓

En Mérida, a los 21 días del mes de Octubre del 2023

Nombre y apellido, CI.

Firma

Marcela Rosado Arce

CI: V-15296959

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PARTE B. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nilda Ramirez titular de la Cédula de Identidad N° 10.403.355, de profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como Coordinadora Estatal del Programa Ampliado de Inmunización. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento de la Investigación titulada: "PERCEPCIÓN DEL ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO. EJE TERRITORIAL PÁRAMO ESTADO MÉRIDA. JULIO - SEPTIEMBRE 2023".

A los efectos de su aplicación, luego de hacer las observaciones pertinentes en la validación de contenido, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los ítems			✓	
Coherencia entre variables, objetivos, indicadores e ítems				✓
Claridad y precisión			✓	
Pertinencia			✓	

En Mérida, a los 30 días del mes de Agosto del 2023

Nombre y apellido, CI. 10403355

Firma


www.bdigital.ula.ve
ANEXO 3
INSTRUMENTO DE CONFIABILIDAD POR ALFA DE CRONBACH

**CONFIABILIDAD DE CONSISTENCIA INTERNA A TRAVÉS DEL
COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de elementos
0,767	0,718	54

Estadísticos de los Elementos

Ítems	Media	Desviación Típica
4. Se lava las manos antes de preparar la vacuna	4,9355	0,24973
6. Agita suavemente la vacuna para garantizar su reconstitución	4,4839	1,26151
7. Desinfecta las ampollas y los viales	4,0323	1,58080
8. Valora el sitio anatómico para la aplicación de la vacuna	4,9677	0,17961
9. Utiliza torundas de algodón con suero fisiológico para limpiar la piel	3,2903	1,88315
10. Al finalizar la inyección, comprime con algodón sin masajear la piel	4,7742	0,76200
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [I. Vía de administración inadecuada]	1,2903	0,86385
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [II. Contraindicaciones ignoradas]	1,3871	0,61522
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [III. Vacuna inadecuadamente preparada]	1,1290	0,49946
12. Se han presentado en el centro de salud errores operativos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 1 año [IV. Tiempo inadecuado de atención a cada niño]	1,2581	0,57548
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [II. Vacunación institucional]	4,9032	0,30054
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [III. Vacunación casa a casa]	4,7419	0,51431
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [IV. Vacunación por concentración]	4,2903	1,07062
13. Aplica estrategias prácticas para el logro de coberturas de vacunación en menores de 1 año [V. Vacunación en campañas regionales o locales]	4,6129	0,76059
15. Verifica si dispone del material necesario para la ejecución de las actividades del PAI	4,9677	0,17961
16. Revisa que el espacio en el área de vacunación tenga una ventilación adecuada	4,9677	0,17961
19. Comprueba que el refrigerador esté sobre una base nivelada	4,9355	0,24973
20. Verifica la ausencia de alimentos dentro del refrigerador de conservación de vacunas	4,8387	0,73470
22. Verifica la ausencia de objetos sobre el refrigerador	4,8065	0,74919
23. Mantiene botellas de agua en el refrigerador	2,6452	1,85380
24. Descongela los paquetes fríos antes de colocarlos en el termo	3,1290	1,97892
25. Mantiene vacunas dentro del termo protegidos de los paquetes fríos	4,7097	0,86385
26. Verifica que la temperatura del refrigerador esté entre los valores +2° y +8°	4,9677	0,17961
27. El área de vacunación cuenta con la hoja de registro de control de la temperatura y desinfección	4,9677	0,17961

29. Coloca el capuchón protector de las agujas luego de la administración de la vacuna	2,6129	1,89169
30. Coloca los desechos contaminados en las cajas de bioseguridad	4,3548	1,49551
32. Una vez lleno el recipiente de desechos hasta 2/3, sella el orificio de entrada y rotula como material contaminado	4,8065	0,47745
33. Al terminar la jornada, hace limpieza diaria de los termos	4,6452	0,55066
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que: [I. Los cuadros son muy pequeños]	3,0323	1,47159
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que: [II. Dificultad en el registro de los datos tanto en el anverso como reverso de la hoja]	2,1613	1,29349
35. Al anotar la información de los usuarios y el producto biológico en la hoja de registro diario de vacunas se presenta que: [III. Al final de la jornada, coinciden los datos de la hoja con las dosis aplicadas]	4,5806	1,20483
36. Elabora y difunde material educativo (folletos, trípticos, carteleras) para la sensibilización sobre la vacunación	4,5161	0,67680
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [I. Campañas de vacunación]	4,8710	0,34078
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [II. Concientización de los padres o representantes sobre la importancia de las vacunas]	4,9355	0,24973
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [III. Taller de sensibilización sobre el PAI]	4,1613	1,06761
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [Flyer en redes sociales]	4,4194	1,05749
37. El Centro de Salud desarrolla actividades de Educación para la salud en la prevención contra las enfermedades prevenibles por vacunas [Coordinación con el equipo de salud y los líderes comunitarios]	4,5484	0,96051
38. Participa en talleres educativos o consejería institucional para la capacitación sobre el PAI	4,6774	0,65254
39. Recibe formación académica teórico práctica en el área de servicio de inmunización	4,6774	0,59928
41. Realizan seguimientos de casos por ESAVI	4,4194	1,14816
42. Realizan vigilancia epidemiológica y monitoreo rápido de coberturas ante casos sospechosos de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas	4,8710	0,34078
43. Realizan el análisis de cobertura mensual de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año	4,9677	0,17961
44. El porcentaje de las coberturas de las vacunas del PAI para niños menores de 1 año se encuentra entre el 50% - 100%	4,7419	0,44480
47. Se han presentado casos de ESAVI en la institución de salud	2,0645	1,12355
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [I. Escasa capacitación sobre la preparación y administración de las vacunas]	1,5161	1,06053
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [II. Irregularidad en las jornadas de vacunación]	1,5806	0,88597
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [III. Escasos insumos para el proceso de vacunación]	1,9355	1,03071
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [IV. Incumplimiento de las normativas para la conservación de las vacunas]	1,3871	0,88232

48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [V. Registros de vacunación inadecuados]	1,4194	0,88597
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [VI. Falta de educación a los padres]	2,1290	1,20394
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [VII. Dificil acceso a las comunidades]	2,1613	1,15749
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [VIII. Movimiento antivacuna]	1,7419	1,12451
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [IX. Incumplimiento de las vacunas ofertadas en el esquema]	1,8710	1,14723
48. Presentan dificultades para cumplir el PAI en niños menores de 1 año [X. Niños sin tarjeta de vacunación]	1,8387	1,00322

Fuente: Cálculos propios

Clasificación de los Niveles de Fiabilidad según el Alfa de Cronbach

Índice	Nivel de fiabilidad	Valor de Alfa de Cronbach
1	Excelente	0,91 - 1
2	Muy bueno	0,71 – 0, 90
3	Bueno	0,51 – 0,70
4	Regular	0,31 – 0,50
5	Deficiente	0 – 0,30

www.bdigital.ula.ve