UNIVERSIDAD TÉCNICA PRIVADA COSMOS

"UNITEPC"

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN DE PAI EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD KUTIMARCA PROVINCIA ARQUE GESTIÓN 2023

Tesis de grado para optar

al título licenciatura en enfermería

Postulante: María Adriana Coca Montoya

Tutor: Lic. Rosario Camacho Moya

Cochabamba- Bolivia

2023

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico primeramente a Dios por fortalecerme durante el proceso, a mi abuela Juana, que me inspiro a seguir adelante iluminándome en cada paso que voy

A mis padres Fermín Coca y Jenny Montoya, quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos

A mis hermanas Zulema, Vivían y Marisol por sus palabras y compañía,

A mi sobrina Masiel por estar siempre en esos momentos difíciles, brindándome cariño, paciencia y comprensión.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, doy gracias a dios por permitirme concluir con mi carrera, brindándome apoyo y fuerzas, por ser mi guía y ayudarme a superar los obstáculos presentados y poder seguir adelante.

A la Universidad Técnica Privada Cosmos “UNITEPC” por haberme acogido durante estos 5 años dándome la oportunidad de formarme profesionalmente.

A mis docentes que formaron parte de este proceso integral de formación.

A mis mejores amigas Ana María Orellana y Claudia Barrios, por los buenos momentos que hemos compartido, por brindarme su apoyo y conocimiento, agradecerles por aconsejarme y ofrecerme su apoyo moral cuando más lo necesitaba.

Índice General

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO I

Aspectos Generales

1.1. Antecedentes.....4
1.2. Planteamiento del problema.....5
1.3. Formulación de Problema.....7
1.4. Objetivos.....7
1.4.1. Objetivo General.....7
1.4.2. Objetivo Específico.....7
1.5. Hipótesis.....7
1.6. Descripción de las variables.....8
1.6.1. Variable Independiente.....8
1.6.2. Variable Dependiente.....8
1.6.3. Operacionalización de las variables.....9
1.7. Justificación.....12
1.7.1. Justificación teórica.....12
1.7.2. Justificación práctica.....12
1.7.3. Justificación metodológica.....13
1.7.4. Justificación social.....13
1.8. Delimitación.....13
1.8.1. Delimitación espacial.....13
1.8.2. Delimitación temporal.....13
1.8.3. Delimitación de recursos financieros.....13

CAPÍTULO II

Marco Contextual

2.1. Datos históricos de la provincia Arque.....14
2.1.1 Actividades económicas de Arque.....14
2.1.2 Ubicación geográfica.....15
2.1.3 Clima.....15

2.2 Antecedentes históricos del centro de salud Kutimarca.....15
2.2.1 Ubicación geográfica del Centro de Salud Kutimarca.....16
2.2.2. Isócrona.....16
2.2.3. Descripción del centro de salud Kutimarca.....17
2.2.4. Población.....18
2.2.5. Recursos humanos.....18
2.3. Organigrama de la institución.....19
2.4. Misión y Visión de la institución.....19
2.4.2. Misión.....19
2.4.3. Visión.....20
2.5. Programas vigentes de atención en el establecimiento.....20
2.6. Nivel socioeconómico de la población.....20
2.6.2. Actividad económica de la población.....20
2.7. Servicios básicos.....21
2.7.1 Agua potable.....21
2.7.2. Luz.....21
2.7.3. Alcantarillado.....21
2.7.4. Manejo de desechos.....21
2.7.5. Medios de comunicación.....21
2.7.6. Accesibilidad.....21
2.7.8 Centros de educación.....22
2.8. Religión.....22
2.9. Idiomas.....22
2.8.1 Creencias costumbres- medicina tradicional.....22

CAPÍTULO III

Marco Teórico

3.1. El programa ampliado de inmunización.....24
3.2. Las vacunas.....24
3.3. Inmunización.....24
3.4. Mecanismo de respuesta inmune.....25
3.5. Población objetó.....25
3.6. Tipos de vacunas.....26

3.6.1. Las vacunas vivas atenuadas 27
3.6.2. Las vacunas inactivas o muertas 27
3.7. Componentes de la vacuna 28
3.8. Ventajas de las vacunas 29
3.9. Esquema nacional de vacunación 30
3.10. Enfermedades que previene las vacunas 32
3.11. Vías de administración de las vacunas 34
3.11.1. Región deltoidea 36
3.11.2. Región del muslo 36
3.12. Efectos adversos asociados a la vacunación 36
3.13. Vacunación segura 37
3.14. Transporte y almacenamiento seguro 38
3.14.1. Prueba de agitación de las vacunas 38
3.15. Inyecciones seguras 39
3.15.1. Seguridad para quien recibe la inyección 40
3.15.2. Seguridad para el personal de salud 40
3.15.3. Seguridad para la comunidad y el medio ambiente 40
3.16. Vigilancia de ESAVI 41
3.17. Política de frasco abierto 42
3.18. Cadena de frío del PAI 43
3.18.1. Niveles operativos de la cadena de frío 43
3.18.2. Vacunas con sensibilidad al calor y a la congelación 44
3.19. Vigilancia epidemiológica en el PAI 45
3.20. Estrategias y tácticas de vacunación permanente 45
3.20.1. Vacunación en establecimientos de salud (dentro) 45
3.20.2. Vacunación fuera del establecimiento de salud 46
3.21. Oportunidades perdidas 46
3.21.1. Acciones para evitar las oportunidades perdidas de vacunación 47
3.22. Factores desencadenantes influyentes en el incumplimiento de la vacunación 48
3.22.1. Fitoterapia 48
3.22.2. Mitos sobre las vacunas 48

3.22.3 Influencias religiosas.....49

CAPÍTULO IV

Diseño Metodológico

4.1. Enfoque de investigación.....51

4.1.1. Según el enfoque es cuantitativo 51

4.2. Tipo de investigación 51

4.2.1. Según el tiempo que ocurren los hechos y registro de la información 51

- **Prospectivo**.....51

4.2.2. Según el periodo y la secuencia del estudio.....52

- **Transversal** 52

4.2.3. Según el análisis y alcance de los resultados 52

- **Descriptivo**.....52

4.3. Fuentes de información.....52

4.3.1. Fuente primaria 52

4.3.2. Fuente secundaria 52

4.4. Técnicas de investigación 53

4.5. Instrumentos de recolección de información 53

4.6. Universo, población y muestra 54

- **Universo** 54
- **Población**.....54

4.6.1. Muestreo.....54

4.6.2. Características de la muestra.....54

- **Criterios de inclusión** 54
- **Criterios de exclusión** 54

4.7 Procedimiento para recabar los datos 55

CAPÍTULO V

Análisis e Interpretación de Resultados

5.1 Valoración de los Resultados de la Encuesta:.....56

5.2 Conclusiones y Recomendaciones 77

5.2.1 Conclusión.....77

5.2.2 Recomendaciones 78

Bibliografía 80
ANEXOS 84

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDA PÁGINA

Tabla Nº 1. Isócrona de las comunidades del centro de salud Kutimarca 16

Tabla N° 2. Grupo etario del Centro de Salud Kutimarca.....18

Tabla N° 3. Clasificación de las vacunas 26

Tabla N° 4. Conociendo las vacunas y enfermedades que protege.....30

Tabla N° 5. Política de frasco abierto.....42

Tabla N° 6. Vacunas sensibles a la congelación.....44

Tabla N° 7. Vacunas con sensibilidad al calor 44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO **DE PÁGINA**

Gráfico N.º 1. Edad de las madres de niños menores de 5 años con esquema de vacunación incompleta del Centro de Salud Kutimarca provincia Arque gestión 2023 (n=25) 56

Gráfico N.º 2. Estado civil de la población de estudio. (n=25) 57

Gráfico N°. 3. Grado de instrucción de las madres (n=25) 58

Gráfico N° 4. Ocupación de las madres (n=25) 59

Gráfico Nº 5. Idioma que hablan las madres (n=25) 60

Gráfico Nº 6. Dificultad que tienen las madres para llegar al centro de salud Kutimarca (n=25) 61

Gráfico N° 7. Razón por la cual las madres creen que los niños están protegidos de las enfermedades (n=25) 62

Gráfico Nº 8. Costumbre de vacunación que practica el entorno familiar (n=25) 63

Gráfico Nº 9. Causas por las cuales incumplen con la vacunación programada (n=25) 64

Gráfico Nº 10. Transporte que utilizan las madres para llegar al centro de salud Kutimarca (n=25) 65

Gráfico Nº 11. Religión en la que pertenecen las madres (n=25) 66

Gráfico Nº 12. Preferencia de la práctica de medicina tradicional en relación a las vacunas (n=25) 67

Gráfico N.º 13. Percepción de disponibilidad de las vacunas en el centro de salud (n=25) 68

Gráfico Nº 14. Accesibilidad de horarios de atención del centro de salud Kutimarca que percibe la población de estudio (n=25) 69

Gráfico Nº 15. Calidad de atención que brinda el personal de salud percibido por la población de estudio n=25 70

Gráfico Nº 16. Tiempo de espera para ser atendidos en el centro salud Kutimarca que destina la población de estudio (n=25) 71

Gráfico Nº 17. Fuente de información sobre las vacunas según la población de estudio n=25 72

Gráfico Nº 18. Información sobre las reacciones adversas de la vacuna que recibe la población de estudio (n=25) 73

Gráfico Nº 19. Percepción de las madres respecto a las vacunas (n=25) 74

Gráfico Nº 20. Vacunación a niños enfermos según la población de estudio (n=25) 75

Gráfico Nº 21. Conocimiento sobre las vacunas que le corresponde a sus hijos según la edad que tienen según la población de estudio (n=25) 76

ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO **DE PÁGINA**

Anexo N° 1. Centro de Salud Kutimarca 84
Anexo N° 2. Sistema inmunológico 84
Anexo N° 3. Vías de administración.....85
Anexo N° 4. Aplicación de Vacuna en el músculo deltoides.....85
Anexo N° 5. Aplicación de vacunas musculo vasto externo.....86
Anexo Nº 6. Isócrona del centro de salud Kutimarca.....86
Anexo N° 7. Solicitud de obtención de datos para tesis de grado 87
Anexo N° 8. Cuestionario 88
Anexo N° 9. Matriz de datos.....93
Anexo N° 10 Aplicación del instrumento de investigación 97

RESUMEN

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN DE PAI EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD KUTIMARCA PROVINCIA ARQUE GESTIÓN 2023

La tesis se realizó en el Centro de Salud Kutimarca de la provincia de Arque, con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema del PAI en la población menor de 5 años en el centro de salud Kutimarca. El enfoque aplicado es cuantitativo, de tipo de investigación prospectivo, descriptivo y de corte transversal. Las técnicas utilizadas son el cuestionario, observación y la matriz de datos, con una muestra de 25 niños menores de 5 años que tienen el esquema de vacunación incompleto. Los resultados revelan que en cuanto a los factores que influyen en el incumplimiento del esquema de vacunación está como primer lugar la falta de conocimiento o el conocimiento erróneo de las madres con un 68%, como un factor también se consideró a las madres jóvenes debido a que el 52% son de una edad entre 15 a 25 años, al igual que el 44% de la población de estudio son madres solteras lo cual podría ser un factor para el incumplimiento de las vacunas debido al tiempo que les consume el trabajo y el hogar, además de que el 36% de las madres refiere que viven en comunidades muy alejadas al centro de salud Kutimarca y les toma bastante tiempo ir al centro de salud por último mencionar también las madres tienen la ocupación de ganadería y agricultura en un 38%, se recomienda al centro de salud incrementar la información sobre las enfermedades inmunoprevenibles que previenen las vacunas del PAI.

INTRODUCCIÓN

Cuando definimos la palabra vacunación, nos referimos a todos aquellos procesos los cuales esta comprende y que parten desde su elaboración, transporte, almacenamiento. Y se finaliza en el acto físico de su administración; con el pasar del tiempo esta es considerada como una intervención eficaz, la cual protege de enfermedades, dándole una mejor calidad de vida. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la inmunización protege una gran cantidad de vidas en el mundo, con la vacunación se evita discapacidades y muertes por enfermedades prevenibles, como la Neumonía, Tuberculosis, Tos ferina, Parotiditis, Difteria y Tétanos, Hepatitis B, las afecciones diarreicas por Rotavirus, Poliomielitis. Sin embargo, en el año 2022 existe 19.4 millones de niños sin ser inmunizados o deficientemente vacunados, lo que contribuye a brotes epidémicos. (2)

La pandemia interrumpió la vacunación infantil en casi todo el mundo, sobre todo debido a la enorme presión que sufrieron los sistemas de salud, el desvío de los recursos dedicados a la inmunización hacia la vacunación contra el COVID-19, la escasez de personal sanitario y las medidas de confinamiento en el hogar.

El informe presentado por la OMS en junio del 2022; señala que un total de 67 millones de niños se quedaron sin vacunar total o parcialmente entre los años 2019 y 2021, y que los niveles de cobertura de vacunación disminuyeron en 112 países. los niños nacidos justo antes o durante la pandemia están superando la edad en la que normalmente deberían haber recibido las vacunas, una situación que destaca la necesidad de tomar medidas urgentes para ponerse al día con los que se quedaron sin vacunar y prevenir brotes de enfermedades mortales. (3)

La OMS, explica que el rechazo a las vacunas puede atribuirse a varios factores, como las creencias basadas en mitos, la desinformación, la desconfianza en los profesionales de salud o en el sistema sanitario, la influencia de los líderes comunitarios y las barreras geográficas. (4)

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), las Américas fue declarada libre de Sarampión en el año 2016, sin embargo, los casos confirmados bajaron en el año 2020, debido a las medidas de distanciamiento social por la pandemia de COVID-19, solo seis países de la región notificaron casos de sarampión importados: Argentina, Brasil, Canadá, Ecuador, Estados Unidos y Paraguay. (5)

Desde enero de 2022 hasta el 1 de febrero de 2023, las autoridades de salud de Sudán del Sur están actuando frente un brote de Sarampión en curso. Se han registrado 4.339 presuntos casos, de los cuales 388 casos (el 8,9%) se han confirmado mediante pruebas analíticas, y 46 han sido mortales (tasa de letalidad: 1,06%). Las autoridades declararon dos brotes de sarampión en el año 2022, en fechas 23 de febrero y el 10 de diciembre. Entre marzo y noviembre de ese año se organizaron campañas de vacunación reactiva en las que se vacunó a 770.581 niños. También se inició una campaña nacional de vacunación contra el sarampión en marzo de 2023. (6)

A pesar de que se conocen los beneficios del cumplimiento del esquema de inmunización existen factores que intervienen, según la investigación de la tesista S.G. Alegría Ortega realizada en el año 2019 en el Centro de Atención Temporal Primaria Brisas del Huallaga- Perú con el título “factores que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 4 años”; determino que los factores que incidan en el incumplimiento eran los siguientes: factores sociales tales como edad, grado de instrucción, estado civil y lugar de procedencia un 56%; factores culturales como costumbres, religión, y protección del niño un 56%; factores institucionales como horario de atención, tiempo de espera, trato del personal y disponibilidad de vacunas con un 60% y factores económicos tales como ingresos económicos, ocupación, medio de transporte y gasto de pasaje con un 66% como resultado en las encuestas de la investigación. (7)

Debido a la falta de fondos, a la desinformación sobre las vacunas, a la inestabilidad y a otros factores, también se perfiló un panorama preocupante en la Región de las Américas de la OMS, donde sigue disminuyendo la cobertura vacunal llegando a tener un 82% de niños que no están totalmente vacunados en el año 2020. (8)

Por ello, el incumplimiento del esquema de vacunación sigue siendo un problema de la salud pública y la población más vulnerable son los niños menores de 5 años, por lo que surge el interés en estudiar los factores que influyen en el incumplimiento del esquema de vacunación. La investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de los factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años en el centro de salud Kutimarca.

El contenido de la presente investigación está dividido en cinco capítulos según normativa institucional, los mismos que se detallan a continuación:

Capítulo I "Aspectos generales":

El cual hace mención a la descripción y formulación del problema, la justificación, los objetivos de la investigación, para así terminar con la delimitación.

Capítulo II "Marco contextual":

Donde se presenta todo lo relacionado con el área de estudio; antecedentes históricos, infraestructura del centro de salud Kutimarca provincia Arque.

Capítulo III "Marco teórico":

El marco teórico en la que se presentan los antecedentes, bases teóricas y definición de términos básicos a base de revisiones bibliográficas.

Capítulo IV "Diseño metodológico":

Donde se menciona el enfoque, tipo de investigación, método, técnicas e instrumentos de investigación, fuentes de información, población, muestra y materiales.

Capítulo V "Análisis e interpretación de resultados"

Se presentará datos estadísticos, análisis e interpretación de los resultados a base de lo observado y finalmente se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones.

Anexos: documentación que respalda toda la investigación.

CAPÍTULO I

Aspectos Generales

1.1. Antecedentes

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) es una acción conjunta de las naciones del mundo y de organismos internacionales interesados en apoyar acciones tendientes a lograr coberturas universales de vacunación, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles. (9)

La pandemia de COVID-19 y las interrupciones asociadas a ella han puesto bajo presión a los sistemas de salud, para dar cumplimiento con el programa ampliado de inmunizaciones; según la OMS, informa que 23 millones de niños no fueron vacunados en el año 2020, lo que supone 3,7 millones más que en el año 2019 y la cifra más alta desde el año 2009 a nivel mundial. (10)

Según cifras que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha logrado establecer que esta tendencia se registra desde el año 2013, siendo que esta situación se agravó con la pandemia de COVID-19, que hoy tiene a América como epicentro. (11)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2020, estimo que 17,1 millones de lactantes no recibieron una dosis inicial de la vacuna pentavalente, lo que apunta a falta de acceso a servicios de inmunización y otros servicios de salud, otros 5,6 millones de lactantes solo recibieron las tres dosis iniciales de la misma. (12)

En el Estado Plurinacional de Bolivia, en enero del año 2018 se realizó los análisis de cobertura de vacunación en niños y niñas de 18 a 29 meses, que incluye las vacunas como: la BCG, Pentavalente, Antipolio y Sarampión llega a un porcentaje de 81,3%, según datos de la Encuesta de Demografía y Salud (EDSA), registrándose un incremento de 2,7 puntos porcentuales desde la EDSA del año 2008. (13)

El ministro de Salud y Deportes, Dr. Jeyson Auza, acompañado de la representante de la OPS/OMS, Dra. Alma Morales, y el jefe Nacional del Programa Ampliado de Inmunización PAI, Dr. Max Enríquez, lanzó la iniciativa nacional en abril del 2017, con el compromiso de vacunar a 465.902 niñas y niños, entre 0 y 11 años, con vacunas correspondientes del Programa Ampliado de Inmunización. (14)

El Dr. Max Enríquez, Jefe Nacional del Programa Ampliado de Inmunización (PAI), explicó que a pedido del Ministro de Salud y Deportes, Dr. Jeyson Auza, los encargados del PAI se reunieron en Cochabamba el 27 de julio del 2022 para evaluar las coberturas propuestas por los distintos sectores producto de la reunión se decidió restablecer las coberturas de vacunación en todo el país, con el fin de prevenir el posible impacto de enfermedades inmunoprevenibles en menores de 6 años y brotes de Enfermedades en la población en general. (15)

Durante la cuarentena, debido a la pandemia del COVID-19 en el año 2020, hubo una baja asistencia a los controles prenatales y atención médica correspondiente en los 9 departamentos de Bolivia, la jefa de colaboración de Canadá en Bolivia, Dr. Eliane Moser y el especialista en alianzas de la UNICEF Marcelo Ber, idearon una estrategia haciendo seguimiento a madres con niños recién nacidos en los centros de salud alejados de los departamentos de: La Paz, Cochabamba y Beni con el fin de incentivar a las madres a llevar a sus hijos a recibir las vacunas indispensables para evitar enfermedades. (16)

1.2. Planteamiento del problema

Según la OMS, la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solo la ausencia de enfermedad; lograr este estado de bienestar en los niños es responsabilidad primordial de: los padres, seguida de la familia, la sociedad y el ministerio de salud, estos sectores reciben fuerte apoyo a los programas de salud preventiva desarrollados por los países. (17)

Asimismo, la OMS indica que, en el año 2022, existe un progreso en la cobertura de vacunas a nivel mundial que podrían eludir 1,5 millones de muertes por enfermedades

inmunoprevenibles. También, menciona que existe 23 millones de lactantes a nivel mundial que no recibieron las vacunas o tienen el esquema incompleto, determinando así que la tasa mundial de cobertura de las vacunas se haya detenido en 86% durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020. (18)

Según las últimas estimaciones de la UNICEF realizado en el año 2023, el retroceso de América Latina y el Caribe en materia de inmunización indica 2.4 millones de niños y niñas sin vacunas, uno de cada cuatro menores de 1 año desprotegidos frente a enfermedades prevenibles mediante vacunación. Más de 1.7 millones de niños se los considera “cero dosis”, lo que significa que nunca han recibido una vacuna. (19)

En Latinoamérica principalmente no han tenido los resultados esperados; la salud de la población infantil, especialmente en los sectores rurales, se mantiene un porcentaje elevado de enfermedad y mortalidad infantil; contexto en el que es importante referirse a la inmunización, como un mecanismo que protege a los niños contra algunas de las enfermedades más peligrosas de la infancia. (20)

Según la Organización de los Estados Americanos, es responsabilidad de la familia cuidar y velar por la salud física y mental del niño, entre otros cuidados, necesita cumplir un esquema de vacunación, y lograr la inmunización, lo que permite disminuir las enfermedades inmunoprevenibles en la población. A pesar de los programas de prevención, más de 1,7 millones de niños menores de 5 años mueren todos los años como consecuencia de enfermedades que podrían evitarse con vacunas disponibles en cualquier centro de salud. (21)

Aunque se conoce los beneficios del cumplimiento del esquema de vacunación existen distintos factores que intervienen en el cumplimiento del mismo; estos factores pueden estar representados por: accesibilidad al servicio, disponibilidad de biológicos, horario de atención, tiempo de espera, información que recibe acerca de las vacunas; también se considera como factor importante inaccesibilidad geográfica como, residencia a más de 3 km del centro de salud o el factor cultural de la población costumbres y creencias que crean una desconfianza a las vacunas o el miedo a que

les pase algo inusual a sus niños después de la vacunación; o puede no ser la primera prioridad para muchos progenitores, particularmente porque trabajan en la agricultura, tienen otras obligaciones familiares, o simplemente no disponen de alguien que cuiden de sus otros hijos menores. (22)

1.3. Formulación de Problema

¿Cuáles son los factores que influyen en el incumplimiento del esquema de vacunación de PAI en niños menores de 5 años en el centro de salud Kutimarca gestión 2023?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados al incumplimiento del esquema del PAI, en la población menor de 5 años en el centro de salud Kutimarca gestión 2023.

1.4.2. Objetivo Específico

- Identificar la prevalencia de niños menores de 5 años que no cumplieron con el esquema de vacunación en el centro de salud Kutimarca.
- Especificar los factores etnográficos que limitan la vacunación de los niños menores de 5 años en el centro de salud Kutimarca.
- Establecer los factores institucionales que conlleva al incumplimiento de la vacunación de los niños menores de 5 años en el centro de salud Kutimarca.

1.5. Hipótesis

Los factores personales, cognitivos, culturales e institucionales que limitan en el incumplimiento del esquema de vacunación del PAI en niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Kutimarca.

1.6. Descripción de las variables

1.6.1. Variable Independiente

- Factores culturales
- Factor personal
- Factores sociales
- Factores institucionales

1.6.2. Variable Dependiente

- Incumplimiento del esquema de vacunación en los niños menores de 5 años

1.6.3. Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumento de recolección	Fuente de información	Análisis estadístico
Diagnosticar la prevalencia de niños que no ha cumplido con el esquema de vacunación en el centro de salud Kutimarca	Prevalencia de niños sin vacunas o vacunas incompletas.	La vacunación oportuna durante la infancia es fundamental porque ayuda a brindar inmunidad antes de que los niños estén expuestos a enfermedades que podrían ser mortales.	Niños menores de 5 años con vacunas incompletas o sin vacunas	Clasificación de edades hasta los 5 años.	Registro de coberturas del centro de salud Kutimarca de la gestión 2022.	Base de datos del SNIS Y RNV del centro de salud Kutimarca.	$P = \frac{C}{N} \times 100$
Especificar los factores etnográficos que incrementan la no vacunación	Factores etnográficos que interfieren con la vacunación	La etnografía es una rama de la antropología, un método de estudio o de investigación directa que tiene	Manera de vivir. Costumbres en su día a día.	-estilo de vida. -creencias. -religión. -cultura.	Encuesta.	Padre-madre o tutores de los niños menores de 5 años.	Gráficos. Tablas.

de los niños menores de 5 años en el centro de salud Kutimarca.		como objetivo observar y registrar las prácticas culturales y los comportamientos sociales y acciones de los diferentes grupos humanos.	Comportamiento social				
Establecer los factores institucionales para el incumplimiento de la vacunación de los niños menores de 5 años en el centro de salud Kutimarca	Factores institucionales.	Los factores institucionales se definen como características que ocasionan que las madres dejen de asistir a los centros de salud, debido a una mala experiencia, no contar con tiempo suficiente o el simple hecho de la	Accesibilidad. Horarios de atención.	-horarios de atención. -trato del personal. -tiempo de espera. -disponibilidad de vacunas	Encuesta.	Padre-madre o tutores de los niños menores de 5 años.	Gráficas y tablas.

		distancia del recorrido.					

1.7. Justificación

El abandono del calendario de vacunación es un problema de Salud pública generalizado, que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana y para el desarrollo Social y Económico de un país.

La inmunización es un componente esencial del derecho humano a la salud. Se estima que gracias a la vacunación se previenen unos 2,5 millones de fallecimientos cada año en todo el mundo, según datos de la (OMS). Los niños inmunizados y protegidos de la amenaza de enfermedades prevenibles mediante la vacunación tienen más oportunidad de desarrollarse, así como de aprovechar todo su potencial, esta intervención hace una contribución especialmente importante al logro del objetivo de reducir la mortalidad de las niñas y niños menores de 5 años de edad y contribuye al buen estado de Salud de la Infancia, con lo que se reduce el gasto en salud de los hogares, que en el caso de las familias pobres puede resultar demasiado elevado o sumirlas aún más en la pobreza; además sí la niñez está sana los progenitores y los restantes miembros de la familia podrán trabajar o realizar otras actividades productivas en lugar de atender a los enfermos.

1.7.1. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación beneficiará al centro de salud Kutimarca como también a la población porque se brindará información verídica sobre los factores de riesgo que impiden en el cumplimiento del esquema de vacunación a niños menores de 5 años, así también evitando que pasen por alto las vacunas que tienen que recibir según la edad.

1.7.2. Justificación práctica

La presente investigación se justifica en la práctica porque se presenta aspectos sobre el incumplimiento del esquema del PAI en niños menores de 5 años, donde los resultados permitirán proponer mejoras en cuanto a los factores presentados y que los niños reciban todas las vacunas completas.

1.7.3. Justificación metodológica

Al conocer los resultados de la presente investigación, el personal del centro de salud Kutimarca podrá implementar estrategias de promoción y prevención de las vacunas del esquema del PAI y así reducir el índice de niños con el esquema de vacunación incompleto y prevenir enfermedades inmunoprevenibles.

1.7.4. Justificación social

La presente investigación ayudará a identificar los principales factores de riesgo relacionado con el incumplimiento del esquema de vacunación, el cual será de mucha ayuda para el centro de salud Kutimarca y así actuar para conseguir que las madres cumplan rigurosamente el esquema del PAI en los niños menores de 5 años.

1.8. Delimitación

1.8.1. Delimitación espacial

El estudio se llevó a cabo en el centro de salud Kutimarca de la provincia Arque.

1.8.2. Delimitación temporal

La investigación se realizará la gestión 2023.

1.8.3. Delimitación de recursos financieros

Gastos sustentados por el investigador.

CAPÍTULO II

Marco contextual

2.1. Datos históricos de la provincia Arque

Poco después de la independencia de Bolivia se estableció la primera organización territorial del país mediante ley de 23 de enero de 1826, que decretó que los departamentos se dividan en provincias, y estás en cantones. Fue entonces que se creó la provincia de Arque, abarcando el territorio del antiguo partido de Arque. (23)

El primero de octubre de 1908 la provincia de Arque se dividió en dos, la provincia de Capinota, y la provincia Arque (actualmente denominado municipios) cuya capital se determinó fuese Villa Capinota. En tanto, la provincia de Arque quedó establecida sobre el territorio los cantones de Colcha, Tacopaya, Quirquiavi y la Ventilla. (23)

Desde entonces la provincia quedó como un solo municipio por 30 años, es decir, que era una provincia y un municipio a la vez. Sin embargo, por ley del 30 de septiembre de 1941 se creó un segundo municipio (en ese entonces sección municipal), denominado Tacopaya con capital en la localidad homónima, compuesta por los cantones de Tacopaya, Bolívar, Ventilla y La Comuna. Cabe recalcar que, desde la aprobación de la nueva Constitución Política del Estado del 2009, los cantones no forman parte de la división territorial del país. (24)

2.1.1 Actividades económicas de Arque

La economía de Arque se basa en la producción agropecuaria. Los principales cultivos son de: maíz, trigo y papa, de la que se obtienen 9 variedades.

La actividad pecuaria se realiza con la crianza de ganado bovino, ovino, caprino, camélido y porcino. La mayor parte de la producción agropecuaria está destinada al consumo familiar y solo una pequeña parte se comercializa en las ferias de Arque y Ovejería. Algo similar ocurre con su producción artesanal de tejidos y alfarería. (25)

2.1.2 Ubicación geográfica

La provincia Arque es una de las 16 provincias que componen el departamento de Cochabamba, se encuentra a 131 km de la ciudad; tiene una superficie de 1.077 km², lo que representa un 1,94% de la superficie total del departamento. Está ubicada entre los 17° 48’ de latitud sur y los 66° 23’ de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita al norte con la provincia de Tapacarí, al noreste con la provincia de Quillacollo, al este con la provincia de Capinota, al sur con el departamento de Potosí y al oeste con la provincia de Bolívar y el departamento de Oruro. (26)

2.1.3 Clima

El clima del Municipio corresponde a la puna húmeda hasta semiárida, con una temperatura media anual de 16 °C. (23)

2.2 Antecedentes históricos del centro de salud Kutimarca

La provincia Arque en el año 2010 solo contaba con 4 puestos de salud dispersos por las comunidades de Arque los cuales eran: puesto de salud Tujsuma, puesto de salud Colcha, centro de salud Arque, puesto de salud Pongo K” asa; en esos entonces denominados puestos de salud. Durante el mandato del alcalde, Antonio Prieto Salazar propuso un plan del desarrollo del municipio donde plantearon aumentar los puestos de salud en lugares estratégicos, teniendo así los pobladores más accesibilidad a servicios de salud.

En el año 2015 se aumentaron 5 servicios de salud; puesto de salud Ovejería, puesto de salud Kollpa K´asa, puesto de salud Queñuata, puesto de salud Kutimarca y puesto de salud Huaych´a.

Desde ese año ya estaba en funcionamiento el antes denominado puesto de salud Kutimarca que contaba con una infraestructura pequeña con los programas básicos en ese entonces, en el año 2019 se propuso reformarlo y aumentar más aún los servicios que este brindaría convirtiéndolo a “Centro de salud” en ese proyecto colaboro el Dr. Enrique Cabezas ex médico jefe del puesto de salud junto con los

dirigentes de la comunidad mandando un requerimiento de expansión del centro y ampliación de la infraestructura al alcalde de la provincia Arque.

2.2.1 Ubicación geográfica del Centro de Salud Kutimarca

El centro de salud “Kutimarca” se encuentra en la provincia Arque a 83 km de la ciudad de Cochabamba, carretera a Oruro, entrando en la comunidad de Viluyo.

2.2.2. Isócrona

El centro de salud Kutimarca cuenta con 10 comunidades que abarca el territorio; de las cuales el camino es accesible para recorrer el lugar con diferentes tipos como medios de transporte, como ser a pie, en transporte público, motocicleta y automóvil de uso privado. (ver anexo N° 6)

En el siguiente cuadro se muestra la distancia de las comunidades con el tiempo según los medios de transporte:

Tabla Nº 1. Isócrona de las comunidades del centro de salud Kutimarca

Comunidades	Km	Caminando	Automóvil	Motocicleta
Kutimarca	3 km	20 mint	7 mint	5 mint
Ovejería sayari	7 km	45 mint	17 mint	15 mint
Patakallani	4 km	27 mint	10 mint	8 mint
Tres cruces	5 km	32 mint	12 mint	10 mint
Tarujayña	7 km	45 mint	17 mint	15 mint

Machacmarca	8 km	50 mint	20 mint	19 mint
Sivingani	7 km	45 mint	17 mint	15 mint
Sihuayllacu	20 km	2 h 40 mint	1 h	1 h
Jullchuma	15 km	1 h 20 mint	37 mint	35 mint
Bombeo	12 km	1 h	30 mint	30 mint

Fuente: Datos obtenidos por el centro de salud Kutimarca

2.2.3. Descripción del centro de salud Kutimarca

El centro de salud Kutimarca tiene una construcción moderna accesible a la comunidad cuenta con:

- Un consultorio Farmacia
- Consultorio para vacunación de PAI
- Consultorio para pacientes con Tuberculosis
- Una sala de estudio
- Una cocina comedora
- Dos baños
- Cuenta con 6 dormitorios para el personal
- Un consultorio móvil de odontología
- Un transporte propio para poder movilizarse (motocicleta)

Cuenta también con material necesario para la atención de emergencias, curaciones, atención de partos domiciliarios, curación de heridas, suturas, vacunas, PAI, inyectables más medicamentos necesarios y en casos de referencias a

instituciones de segundo y tercer nivel en casos de enfermedades graves. (ver anexo N.º 1)

2.2.4. Población

El centro de salud Kutimarca está constituido por una población de 1.040 habitantes de diferentes edades en las 11 comunidades abarcadas, determinados por el último censo realizado en el año 2012, asignado por la red Capinota en coordinación con SEDES Cochabamba.

Tabla N° 2. Grupo etario del Centro de Salud Kutimarca

GRUPO ETARIO KUTIMARCA	POBLACIÓN KUTIMARCA
0 años	31 habitantes
1 años	29 habitantes
2 años	28 habitantes
3 años	27 habitantes
4 a 5 años	35 habitantes
6 a 9 años	110 habitantes
10 a 14 años	114 habitantes
15 a 19 años	105 habitantes
20 a 39 años	241 habitantes
40 a 49 años	101 habitantes
50 a 59 años	80 habitantes
60 y más años	139 habitantes
TOTAL	1040 habitantes

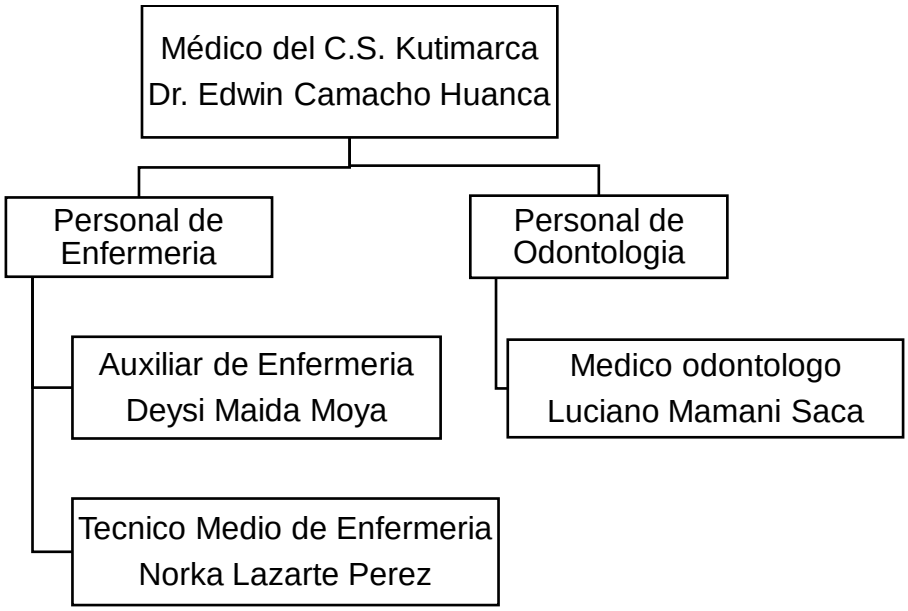
Fuente: Datos demográficos obtenidos de los archivos del Centro de Salud Kutimarca.

2.2.5. Recursos humanos

El centro de salud Kutimarca cuenta con un personal:

- Un médico general.
- Dos auxiliares de enfermería.
- Un odontólogo.
- Internos de medicina y enfermería.
- Estudiantes de auxiliadora.

2.3. Organigrama de la institución



Fuente: Gráfico visibilizado en el centro de salud Kutimarca creada por mi persona.

2.4. Misión y Visión de la institución

2.4.2. Misión

Tiene la misión de velar por la salud integral de la población en general del cantón de Kutimarca acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud, presenciando el bienestar físico, mental y social, coadyuvando a mejorar la calidad de vida de la población.

2.4.3. Visión

El Centro de Salud Kutimarca se constituye en una organización de conocimientos de excelencia donde los usuarios se encuentran satisfechos debido a que su régimen de prestaciones de salud es de fácil accesibilidad, donde la atención médica, es altamente eficaz y eficiente con recursos humanos altamente calificados que otorgan tratamiento con calidad y calidez.

2.5. Programas vigentes de atención en el establecimiento

- Programa Ampliado de Inmunización.
- Programa Tuberculosis.
- Programa Rabia.
- Programa Covid.
- Programa Chagas.
- Control de Niño Sano.

2.6. Nivel socioeconómico de la población

Los habitantes de las 11 comunidades aledañas al Centro de Salud Kutimarca, tienen como actividad económica la agricultura de pequeñas parcelas de papa y hortalizas, y a la crianza de ganado ovino, bovino, cuyas cabezas no sobrepasan en número de 15 animales. La producción tanto agrícola como ganadera es para el consumo interno y muy pocas veces transportan a otras provincias.

2.6.2. Actividad económica de la población

Referente a la actividad económica de la población es diversa y se dedican al comercio en baja escala como son las tiendas de barrio, estación de venta de gasolina y otros derivados, crianza y comercialización de ganado ovino y porcino; también se dedican a la venta de los productos salientes de la agricultura en la feria más grande del municipio que son todos los sábados en la comunidad de pongo K’asa.

2.7. Servicios básicos

2.7.1 Agua potable

La comunidad de Kutimarca cuenta con agua potable que se brinda 4 días a la semana

2.7.2. Luz

La comunidad de Kutimarca cuenta con luz eléctrica en todas las viviendas, además de también contar con alumbrado público, mayormente las calles principales

2.7.3. Alcantarillado

La comunidad de Kutimarca no cuenta con un sistema de alcantarillado para la eliminación de los desechos de las personas, pero cuentan con pozos sépticos.

2.7.4. Manejo de desechos

La comunidad de Kutimarca no cuenta con servicio de recojo de basura, la población opta por quemar y enterrar la basura.

2.7.5. Medios de comunicación

La comunidad de Kutimarca cuenta con los medios de comunicación como ser celulares inalámbricos.

2.7.6. Accesibilidad

La comunidad de Kutimarca cuenta con red:

- TV cable internet Entel
- Transporte público como ser: trufis “región andina” y “colcha”, este transporte solo recorre la carretera, las calles principales no llega a las poblaciones alejadas, y solo salen en horarios específicos.
- Además de flotas Oruro La paz que pasan por la carretera.

- Algunas familias cuentan con autos y motocicletas que les sirve como medio de transporte para su uso privado.

2.7.8 Centros de educación

Dentro el territorio perteneciente al centro de salud, existe 5 Unidades Educativas en las diferentes comunidades; de bombeo, la “U.E Tupaj Katari”, de Jullchuma la “U.E Jullchusuma”, de Patakallani la “U.E Jullchuni” y de Sivingani la “U.E María J. Mejía, donde solo cuenta con aulas de 1.º a 6.º de primaria; y también la “Unidad Educativa Adela Zamudio” en la comunidad de ovejería Sayari que funciona con aulas de 1.º de primaria a 6.º de secundaria, esta institución abarcaría para las 10 comunidades.

La “Unidad Educativa Adela Zamudio” cuenta con 2 buses escolares, lo cual se dividen para el recojo de escolares de las diferentes comunidades; los horarios escolares son de 9 am a 16 pm de lunes a viernes, en estas instituciones se les proporciona merienda a horas de la mañana y almuerzo en horas de la tarde.

2.8. Religión

En la comunidad de Kutimarca presentan diferentes tipos de religiones que son:

- Católica.
- Cristiana.

2.9. Idiomas

Las diferentes comunidades de Kutimarca presentan el idioma castellano y quechua, aunque la mayoría de la población es quechua puro.

2.8.1 Creencias costumbres- medicina tradicional

Las diferentes comunidades de Kutimarca a principios de nuestros antepasados manejaban más la medicina tradicional que los medicamentos o consultas médicas; según anécdotas comentadas por pobladores de la zona se logró acceder a sus costumbres como ser:

- Sangre de corazón de oveja para calmar la fiebre alta.
- Colocar sangre de grasa de gallina criolla para ayudar a las mujeres a parir más rápido y sin dolor.
- Colocar carbón con incensio entre las piernas de la mujer para que pueda dilatar más rápido.
- Tomar mates de infusión de yerbas para curar resfríos y dolores estomacales.

CAPÍTULO III

Marco teórico

3.1. El programa ampliado de inmunización

Es un programa de prevención, vigilancia y control de las enfermedades prevenibles por vacunas que se desarrolla de manera metódica, estratégica, gerencial, operativa y comprometida con las naciones del mundo, para lograr coberturas universales de vacunación y vigilancia eficiente de las enfermedades prevenibles por vacuna en la perspectiva de erradicar, eliminar y controlar dichas enfermedades. (27)

3.2. Las vacunas

Las vacunas son suspensiones de microorganismos vivos, inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas sintéticas, que al ser administrados inducen una respuesta inmune que previene la enfermedad a la que está dirigida. El objetivo de la vacunación es la inducción de la inmunidad protectora de larga duración, simulando en lo posible la infección natural, es la producción de linfocitos de memoria prolongada que respondan de una forma rápida y organizada al estímulo externo. (27)

3.3. Inmunización

Es la capacidad del organismo de combatir o eliminar cualquier material o substancia extraña que sobrepase las barreras biológicas entre el cuerpo y exterior, el sistema inmunitario está organizado en un sistema inmune innato y un sistema inmune adquirido. El sistema inmune innato es de rápida respuesta, pero altamente inespecífico y no genera memoria.

El sistema inmune adquirido es de respuesta lenta, con alta especificidad y genera memoria inmunológica. El componente celular de la inmunidad innata lo forman las células fagocíticas (principalmente neutrófilos, macrófagos y células dendríticas) mientras que el componente humoral está constituido por las proteínas del sistema del complemento. (28) (ver anexo 2)

3.4. Mecanismo de respuesta inmune

Son dos mecanismos por los que el cuerpo humano puede potenciar la respuesta inmune activa o pasiva.

- Activa que consiste en la estimulación del sistema inmune por la exposición a un agente mediante un microorganismo o a un antígeno (vacuna), lo que produce una respuesta humoral o de producción de anticuerpos y activación de líneas celulares de defensa.

- Pasiva que adquiere una persona sin haber estado jamás expuesta al microorganismo, mediante la transferencia adoptiva de anticuerpos o linfocitos T específicos frente al microorganismo desde una persona dotada de una inmunidad específica (plasma). Otro ejemplo de inmunización pasiva es el paso de anticuerpos maternos a través de la placenta al feto, que permite a los recién nacidos combatir las infecciones antes de adquirir la capacidad para producirlos por sí mismos. (27)

3.5. Población objetó

Tiene como objetivo disminuir la morbilidad y mortalidad de las enfermedades prevenibles por vacunas en la población menor de cinco años, con énfasis en la población menor de dos años, mujeres en edad fértil y grupos en riesgo, a través de la vacunación; para mantener la certificación de la erradicación de la poliomielitis, hasta la declaración mundial y garantizar la erradicación del sarampión, eliminación del tétanos neonatal, control de formas graves de tuberculosis infantil, tos ferina, difteria, rubéola, parotiditis, hepatitis B, síndrome de rubéola congénita (SRC) y enfermedades invasivas por Hib. (29)

La población objetó abarca:

- Población menor de 5 años con énfasis en la población menor de 2 años
- Población femenina de 10 años

- Mujeres en edad fértil
- Población adulto mayor de 65 años
- Población en riesgo (personal de salud, estudiantes del área de salud, enfermos crónicos).

3.6. Tipos de vacunas

En general, las vacunas de acuerdo al antígeno pueden ser vacunas vivas atenuadas o vacunas inactivadas o muertas.

Tabla N° 3. Clasificación de las vacunas

CLASIFICACIÓN		TIPO DE VACUNAS
Vacunas vivas atenuadas		
Virales		Antipolio Oral (bOPV) SRP SR Anti-rotavirus Anti amarílica
Bacterianas		BCG
Vacunas inactivas o muertas		
Enteras	Virales	IPV Rabia Anti Influenza
	Bacterianas	Pertussis
Fraccionadas	Subunidades	Anti-hepatitis B Anti Influenza Pertussis acelular VPH
	Toxoides	Contra difteria Contra tétanos
polisacáridos		
Polisacáridos conjugados		Neumococo Pentavalente Haemophlilus tipo b
Vacunas contra la covid-19		

Vacunas de ácidos nucleicos (ADN, ARN) Vacunas que usan uno o varios genes del coronavirus para provocar una respuesta inmunitaria.	Pfizer Moderna
Vacunas de vectores virales Vacunas que usan un virus (vector replicante o no replicante) para transportar genes del coronavirus a las células y provocar una respuesta inmunitaria.	Pfizer Moderna
Vacunas de virus completo Vacunas que usan una versión debilitada (atenuada) o inactivada del coronavirus para provocar una respuesta inmunitaria.	Sinopharm

Fuente: Manual técnico PAI 2022

3.6.1. Las vacunas vivas atenuadas

Son producidas por modificación del virus o bacteria en laboratorio, el organismo resultante retiene su capacidad de replicación y de producir inmunidad duradera, usualmente no causa enfermedad. Entre sus desventajas están la replicación sin control y la interacción con otros antígenos y anticuerpos, por lo que estas vacunas no se aplican en personas con compromiso inmunológico, por ejemplo: VIH (+), con leucemia o personas que están utilizando algunos medicamentos. (27)

3.6.2. Las vacunas inactivas o muertas

Esta vacuna se compone de microorganismos inactivados (térmica o químicamente), de fracciones o subunidades de los mismos, incapaces de reproducirse. Y, por ello, incapaces de producir la enfermedad en el huésped o de

transmitirse a otro sujeto. Se destruye la capacidad del patógeno para replicarse, pero se mantiene “intacto” para que el sistema inmune lo pueda reconocer.

3.7. Componentes de la vacuna

Antígeno: sustancia que estimula la producción de anticuerpos.

Líquido de suspensión: puede ser agua destilada o solución salina o el medio biológico donde se ha producido el inmunobiológico.

Adyuvantes: hidróxido y fosfato de aluminio, escualeno, ASO3 y ASO4 (productos naturales) Tienen una actividad inmunoestimulante, sin ser inmunogénicos. En algunas vacunas con microorganismos muertos y fracciones de los mismos se utilizan compuestos de aluminio, alumbre o calcio para incrementar la respuesta inmune.

Estabilizador: gelatina que suele ser de origen porcino, que puede ser causante de reacciones alérgicas.

Preservantes o conservantes: el timerosal contiene etil-mercurio, derivado biodegradable y metabolizable del mercurio que no se acumula en el organismo. Se utiliza para prevenir o inhibir crecimiento bacteriano en los cultivos virales o en el producto final o para estabilizar el antígeno.

Antibióticos, neomicina: se usan para prevenir la contaminación bacteriana del producto durante su fabricación. Se han descrito tanto reacciones locales como sistémicas con este antibiótico, por lo que hay que estar alertas.

Medio de cultivo biológico: células de embrión de pollo, la prevalencia de alergia al huevo en la infancia se estima en 2%, en pacientes sensibilizados puede ocasionar reacciones alérgicas. Proteínas residuales de levadura: utilizadas en la fabricación de cultivos de Saccharomyces cerevisiae, tienen el riesgo teórico de producir reacción alérgica de 1 por 1.000.000 de dosis. (30)

3.8. Ventajas de las vacunas

El proceso de vacunación es de vital importancia en el curso de vida, desde el nacimiento hasta la vejez, ya que favorece la salud colectiva e individual. Se desarrolla a través del PAI -Programa Ampliado de Inmunizaciones- que tiene como fin disminuir, erradicar y eliminar las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles. (31)

La vacunación no solo consigue prevenir las enfermedades infecciosas en el ciclo de vida, sino también mejorar globalmente la calidad de vida de usuarios con patología crónica. De este modo, contribuye a múltiples ventajas de forma importante.

Dentro de las principales ventajas encontramos:

- La vacunación es la única medida de salud pública que garantiza la calidad de vida de la población.
- Al recibir la vacunación, se protege de múltiples enfermedades, desde el inicio de la vida hasta la vejez.
- Ayuda a combatir enfermedades de interés en salud pública (por ejemplo, poliomielitis, difteria, sarampión o rubéola), ejerciendo su control, eliminación y erradicación.
- La vacunación protege nuestra salud y la de las personas que cuidamos.
- Proporciona beneficios sociales, como aumento en la esperanza de vida, mejorando la salud, y produce un aumento en la productividad de la población.
- Es un derecho básico de los ciudadanos que se debe proporcionar, sin barreras, en el territorio nacional.
- Forma parte de un estilo de vida saludable como factor protector.
- Las vacunas son seguras para toda la familia, soportadas por estudios que respaldan su efectividad y evitan enfermedades inmunoprevenibles.
- La vacunación reduce la severidad de la enfermedad y sintomatología, si se llega a presentar en la población. (31)

3.9. Esquema nacional de vacunación

En Bolivia se aplican 11 vacunas a lo largo de la vida, según el siguiente esquema de vacunación:

Tabla N° 4. Conociendo las vacunas y enfermedades que protege

Vacuna	Enfermedad que previene	Dosis	Edad de aplicación
BCG	Formas graves de Tuberculosis	0.1 ml intradérmica	Recién nacido, prematuro a partir de 2.000 gramos de peso
Pentavalente	Tosferina, Difteria, Tétanos, Coque luche, Hepatitis B, enfermedades invasivas por Haemophilus influenzae tipo b	0.5 ml intramuscular, las tres primeras dosis en el muslo derecho y las últimas dos en el brazo derecho.	1.ª dosis 2 meses 2.ª dosis 4 meses 3.ª dosis 6 meses 4.ª dosis 18 a 23 meses 5.ª dosis 4 años
Antipolio	Poliomielitis	1.ª y 3.ª dosis 0.5 ml intramuscular 2.ª, 4.ª y 5.ª dosis vía oral 3 gotas.	1.ª dosis 2 meses 2.ª dosis 4 meses 3.ª dosis 6 meses 4.ª dosis 18 a 23 meses 5.ª dosis 4 años
Antineumocócica	Neumonías y Meningitis	0.5 ml intramuscular	1.ª dosis 2 meses 2.ª dosis 4 meses 3.ª dosis 6 meses
Anti-Rotavirus	Diarreas Severas Por Rotavirus	1.5 ml vía oral	1.ª dosis 2 meses 2.ª dosis 4 meses
Anti Influenza Estacional Pediátrica	Influenza Estacional	0.25 ml intramuscular	Niños de 6 a 11 meses 1.ª dosis al contacto 2.ª dosis al mes de la primera

			Niños de 12 a 23 meses Una sola dosis
SRP	Sarampión, Rubeola Y Parotiditis	0.5 ml subcutánea	Una dosis de 12 a 23 meses
Anti Amarílica	Fiebre amarilla	0.5 ml subcutánea se administra junto con la SRP	Una dosis de 12 a 23 meses
SR	Sarampión y rubeola	0.5 ml subcutánea	Mayores de 5 años de acuerdo a la situación epidemiológica
VPH Virus Del Papiloma Humano	Cáncer cérvico uterino	0.5 ml intramuscular	Niñas de 10 años 1.ª dosis al contacto 2.ª dosis a los 6 meses de la primera
DT	Difteria, Tétanos Neonatal Y Tétanos Adulto	0.5 ml intramuscular	De 7 a 9 años 1.ª dosis al contacto 2.ª dosis a los 2 meses De 10 a 49 años 1.ª dosis al contacto 2.ª dosis al mes 3.ª dosis a los 6 meses.
Anti Influenza Estacional Adulto	Influenza Estacional	0.5 ml intramuscular	Embarazadas, personal de salud, enfermos crónicos y mayores de 60 años.
Anti Hepatitis B	Hepatitis b	0.5 ml intramuscular	Personal de salud y grupos en riesgo

	1.ª dosis al contacto 2.ª dosis al mes de la primera 3.ª dosis a los 6 meses de la segunda

Fuente: Manual Técnico del PAI 2022

3.10. Enfermedades que previene las vacunas

La inmunización es el proceso por el que una persona se hace resistente a una enfermedad, tanto por el contacto con ciertas enfermedades, o mediante la administración de una vacuna. Las vacunas estimulan el sistema inmunitario del cuerpo para proteger a la persona contra infecciones o enfermedades. (29)

Protege de enfermedades como:

Tuberculosis

Enfermedad infectocontagiosa crónica producida por el Bacilo de Koch, de alta incidencia en la población, por lo cual se considera una enfermedad social.

Meningitis Tuberculosa

La meningitis tuberculosa es la forma más grave y letal de la tuberculosis y aun cuando se cura, es probable que deje secuelas permanentes.

Tosferina o Coqueluche

Es una infección bacteriana producida por Bordefella Pertussis altamente contagiosa que afecta al árbol traqueo bronquial. La enfermedad se manifiesta principalmente por violentos accesos de tos espasmódica y paroxística acompañados de un silbido inspiratorio.

Poliomielitis

Es una enfermedad vírica aguda, cuya gravedad varía desde una infección asintomática hasta una enfermedad febril inespecífica, meningitis aséptica, enfermedad paralítica y muerte.

Sarampión

Es una enfermedad eruptiva febril de carácter agudo que se transmite de persona a persona a través de las secreciones de la nariz y garganta.

Rubeola

Enfermedad vírica febril de poca intensidad, caracterizado por una erupción maculo papular y puntiforme difusa, que se asemeja al sarampión; puede llegar a atacar a adultos.

Parotiditis

Es una enfermedad infecciosa aguda que origina una inflamación no supurante de las glándulas parótidas, que puede afectar también a las glándulas salivales, los testículos, las meninges y el páncreas.

Difteria

Enfermedad infecciosa aguda debido al Corynebacterum Diphtheriae, que se presenta como nasofaringitis membranosa o laringotraqueitis obstructiva, también produce infecciones cutáneas.

Fiebre Amarilla

Es una enfermedad infecciosa viral, aguda, febril, endémica y potencialmente epidémica transmitida por mosquitos vectores.

Tétanos

Enfermedad aguda neurológica con espasmos musculares graves, inducida por una exotoxina del bacilo tetánico, que prolifera en una herida contaminada.

Hepatitis B

Es una enfermedad de origen viral, de evolución aguda o crónica, que afecta el hígado produciendo inflamación y respuesta autoinmunitaria.

Enfermedades por HIB

En lactantes, niñas y niños pequeños, el Haemophilus influenzae puede producir enfermedades invasoras como meningitis, otitis media, sinusitis, epiglotitis, artritis séptica, bacteremia febril oculta, celulitis, neumonía y empiema.

3.11. Vías de administración de las vacunas

Es necesario administrar las vacunas con una técnica adecuada. Una técnica incorrecta puede dar lugar a una absorción insuficiente o aumentar el riesgo de reacciones locales.

Ninguna vacuna debe administrarse por vía intravenosa, para una técnica correcta, es necesario:

- Conocer la vía de administración indicada según el tipo de vacuna
- Elegir el lugar anatómico adecuado en una zona de piel sana, en función de la edad y envergadura del paciente.
- Disponer del material necesario (sobre todo del tipo de aguja recomendada).
- Cuando se trata de un niño, es importante asegurarse de que se le ha inmovilizado bien; la adecuada colaboración de los padres o acompañantes es fundamental.

Cuando se administra más de una vacuna en un mismo acto, es preferible administrarlas en lugares anatómicos diferentes. Si esto no es posible, debe guardarse una distancia entre ambas de al menos 2,5 cm.

No se recomienda el uso de paracetamol o ibuprofeno de forma rutinaria con el propósito de prevenir posibles reacciones debido a que puede disminuir la respuesta vacunal. Si está indicado para tratar la fiebre (≥38 °C) o el dolor tras la vacunación en el caso de que se presente.

Vía oral

Se utiliza para la administración de las vacunas antipolio y antirotavÍrica, mediante esta vía, la vacuna se absorbe a través de la mucosa gastrointestinal.

Vía parenteral

Las vacunas inyectables deben aplicarse en el lugar donde la inmunogenicidad sea mayor. Se deben usar agujas con la longitud y calibre adecuados. Cada vacuna tiene su vía específica de administración, con el fin de evitar efectos indeseables tanto locales como generalizados (ESAVI).

Vía Intradérmica (ID)

La administración intradérmica consiste en administrar el producto justo debajo de la parte más superficial de la piel (epidermis); solo está indicada para la administración de la vacuna BCG, debe administrarse en un ángulo de 15°, su absorción es lenta; porque admite muy poca cantidad de líquido vacunal.

Vía Subcutánea (SC)

Consiste en administrar el producto en el tejido adiposo que se encuentra debajo de la piel y encima del músculo, se administran las siguientes vacunas: SRP, SR y Antiamarílica, debe administrarse a un ángulo de 45°, debido a que el tejido subcutáneo, al ser irrigado y laxo, facilita la expansión del proceso inflamatorio local producido por la vacuna y su absorción.

Vía Intramuscular (IM)

El producto se inocula en el tejido muscular profundo. Es la técnica más frecuente, para aplicar correctamente el ángulo de la jeringa debe ser de 90º. Esta vía se utiliza para las vacunas pentavalentes, DT, influenza, hepatitis B, antineumocócica, la vacuna inyectable contra la poliomielitis (IPV) y anti-COVID-19. Esta vía permite aplicar mayor cantidad de líquido vacunal, produciéndose con mayor rapidez la absorción a través de los capilares sanguíneos y generando una pronta respuesta inmunitaria. (32) (ver anexo Nº 3)

3.11.1. Región deltoidea

La vacuna se debe aplicar cuatro dedos por debajo de la articulación acromion clavicular o en el tercio medio de la cara externa del músculo deltoides. Esta región se utiliza para la inyección intramuscular en mayores de 1 año. La persona a vacunar debe estar sentada y se debe cumplir estrictamente con lo indicado, para evitar lesiones en el nervio circunflejo (rama del plexo braquial). (ver anexo nº 4)

3.11.2. Región del muslo

Esta área abarca la superficie comprendida entre el trocánter mayor (parte superior del fémur) y el cóndilo externo del fémur (parte inferior de este hueso) y se divide en tres tercios. La inyección debe aplicarse en el tercio medio, en la cara anterior lateral externa del muslo, vale decir, en el músculo vasto externo. Esta región se utiliza para inyección intra muscular en menores de 1 año. (27) (ver anexo nº 5)

3.12. Efectos adversos asociados a la vacunación

Los efectos adversos de las vacunas son efectos no deseados que ocurren como consecuencia de la vacunación. La mayoría de los efectos adversos producidos por la vacunación son leves y transitorios y se limitan a dolor pasajero o tumefacción en el lugar de la punción o fiebre.

La causa de los efectos adversos puede ser debido a la propia vacuna, a los conservantes que se incluyen para mantenerla estable, los antibióticos que se añaden en ocasiones para evitar su contaminación o a otras sustancias presentes en algunas vacunas.

Los efectos adversos más graves (reacciones anafilácticas o encefalopatía) son muy poco frecuentes (aproximadamente 1 caso de cada millón de vacunas puestas) y mucho menos frecuentes que los producidos por la propia enfermedad de la que protegemos.

Los efectos adversos más habituales son:

- Dolor, hinchazón y enrojecimiento en el lugar de la punción. Es una reacción relativamente frecuente y pasajera.

- Aparición de un pequeño bulto duro en el lugar de la punción. Ocurre sobre todo tras la vacunación frente a la tosferina y la meningitis B. Desaparece espontáneamente al cabo de semanas.

- Fiebre. Casi cualquier vacuna puede producir fiebre después de su administración, pero ocurre con más frecuencia después de la vacunación con triple vírica (sarampión-rubeola-parotiditis), la vacuna frente al meningococo B y tras la vacunación con Pentavalente. En el caso de la vacunación triple vírica y de la varicela, la fiebre suele aparecer varios días después de la vacunación (4 a 15 días después). (33)

3.13. Vacunación segura

El sistema de vacunación segura procura garantizar la utilización de vacunas de calidad, transporte y almacenamiento seguro de las vacunas, prácticas de inyección segura, vigilar los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI), disposición final segura de los desechos y fortalecer las alianzas con los medios de comunicación para dar mensajes claros a la población sobre las estrategias, prioridades y seguridad de la vacunación. (34)

3.14. Transporte y almacenamiento seguro

Las vacunas son productos biológicos, su correcta conservación y transporte es indispensable para garantizar su efectividad y evitar eventos adversos.

Para garantizar la potencia inmunizante de las vacunas, desde su elaboración hasta su administración, la vacuna debe estar conservada en cadena de frío. El tipo de vacuna define la norma de su conservación en la cadena de frío (entre +2º C y +8 °C, a -18 °C, a 70 °C). Las vacunas que no han sido conservadas de acuerdo a normas pueden sufrir las siguientes alteraciones:

- Pérdida de eficacia.
- Pérdida acumulativa e irreversible de la potencia inmunogénica.
- Cambios en la seguridad.
- Toxicidad de los productos de degradación.
- Aumento de la reactogenicidad local de las vacunas.
- Reducción del periodo de validez.

El monitoreo de la temperatura durante el transporte y en los diferentes niveles de la cadena de frío debe ser continuo, el registro de temperatura es obligatorio en la recepción y entrega de las vacunas en todos los niveles. (35)

3.14.1. Prueba de agitación de las vacunas

La “prueba de agitación” fue diseñada para detectar daño por congelación en las vacunas adsorbidas en adyuvantes de aluminio sensibles a la congelación como las vacunas DTP, dT, tifoidea y contra la hepatitis B.

Esas vacunas nunca deben congelarse porque esto reduce su inmunogénica. Cuando esas vacunas se congelan, el contenido de alumbre se suelta, tiende a aglomerarse y sedimenta más rápido que en las vacunas que no han sufrido daño por congelación. Si usted sospecha que se ha congelado una vacuna (por ejemplo, el termómetro marca <0”C de temperatura), realice una “prueba de agitación”. (27)

Procedimiento:

- Paso 1: Congele un vial de vacuna hasta que esté sólido; este será su vial de control etiquételo.
- Paso 2: Permita que el vial CONGELADO se descongele completamente.
- Paso 3: Seleccione una muestra de cada vacuna que sospeche se ha congelado etiquete ese vial como “SOSPECHOSO”.
- Paso 4: Agite los viales CONGELADO y SOSPECHOSO.
- Paso 5: Póngalos al revés y observe los viales CONGELADO y SOSPECHOSO uno al lado del otro para comparar su velocidad de sedimentación (5-15 minutos).

Resultados:

- Si el vial SOSPECHOSO sedimenta más lentamente que el vial CONGELADO ÚSELO
- Si el vial SOSPECHOSO sedimenta a la misma velocidad o más rápido que el vial CONGELADO NO LO USE.

Toda vacuna que tiene como adyuvante hidróxido de aluminio o fosfato de aluminio no debe ser congelada (Vacunas pentavalente y dT).

3.15. Inyecciones seguras

Se define como inyección segura aquella que no perjudica al sujeto, no expone al proveedor del servicio a ningún riesgo evitable y no produce ningún desecho que pueda ser peligroso para otras personas. (31)

3.15.1. Seguridad para quien recibe la inyección

Los aspectos relacionados con la seguridad para quien recibe la inyección de una vacuna tienen que ver con la potencia, inocuidad y conservación de la vacuna, el manejo apropiado de los frascos multidosis de vacuna abiertos, las técnicas de administración y el uso adecuado de jeringas, buenas prácticas de almacenamiento y la reducción de los errores programáticos.

3.15.2. Seguridad para el personal de salud

Las normas de aplicación de vacunas fueron pensadas también en la seguridad del personal de salud, los accidentes que ocurren en los servicios de salud pueden ser evitados.

- Prever el movimiento de la persona durante y después de la aplicación de vacunas inyectables para evitar pinchazos con la aguja, en el caso de niños, indicar a la madre la posición correcta para la aplicación de la vacuna.
- No re-tapar agujas ni retirarlas después de aplicar las vacunas para prevenir pinchazos.
- Eliminar directamente las jeringas en las cajas de desecho.
- Utilizar solo el 80% de la capacidad de las cajas y colocarlas en un lugar establecido para el desecho final oportuno.
- No acumular cajas de desecho seguro en el establecimiento de salud.

3.15.3. Seguridad para la comunidad y el medio ambiente

Las cajas de desecho seguro con material corto punzante ya contaminado, deben ser destruidas:

- Idealmente, mediante incineración en equipos ubicados en lugares alejados de los servicios de salud.
- En áreas urbanas entrega de las cajas de desecho a los carros de patógenos.

- Disponerlos en celdas de seguridad o rellenos sanitarios autorizados por la Alcaldía Municipal.
- En establecimientos rurales que cuenten con terreno, disponer las cajas llenas en fosas de seguridad de acuerdo a norma de Manejo de los Desechos peligrosos generados en los Establecimientos de Salud.

Los frascos de vacunas usados o vencidos deben recolectarse en un recipiente y para la disposición final utilizar los siguientes pasos:

- Desactivación química con hipoclorito de sodio al 1%
- Esterilizar los viales en autoclave y enviar al relleno sanitario municipal
- Desechar en una fosa de seguridad. Es esencial considerar que los viales que contienen residuos biológicos, son materiales de desechos peligrosos.

3.16. Vigilancia de ESAVI

La vigilancia de ESAVI comprende la definición operacional de ESAVI que desencadena la captación y notificación de un caso, su investigación clínica, epidemiológica y de laboratorio y que concluye con la clasificación final del evento; ESAVI, es cualquier situación de salud desfavorable, no intencionada, que ocurre después de la administración de una vacuna y es supuestamente atribuido a esta, puede ser un signo, un síntoma, enfermedad o hallazgo anormal de laboratorio. (36)

La interacción de las vacunas con el organismo puede generar respuestas no deseadas que son conocidas durante los ensayos clínicos, también existe el riesgo de defectos en la fabricación, en el transporte y manipulación o de cualquier índole que afecta la calidad de la vacuna, así como fallas en los dispositivos empleados en la administración de la vacuna o diluyente. (27)

3.17. Política de frasco abierto

Todos los frascos abiertos de vacunas multidosis pre calificadas por la OMS deben descartarse al final de la sesión de inmunización, o dentro de las seis horas de haberse abierto, cualquiera que ocurra primero.

Algunos frascos de vacuna se podrán mantener y usar hasta 28 días después de haber sido abierto si cumple con los cuatro criterios siguientes:

- Que la vacuna esté actualmente pre calificada por la OMS.
- Que la vacuna tenga aprobación para ser usada hasta 28 días después de haberse abierto el frasco, según lo determinado por la OMS.
- Que la fecha de expiración de la vacuna no haya vencido.
- Que el frasco de la vacuna haya estado almacenado y que continúe almacenado a la temperatura recomendada por la OMS o el fabricante, y la vacuna no debe estar dañada por congelación. (27)

Tabla N° 5. Política de frasco abierto

Vacunas	Tiempo de uso
Los frascos de vacunas líquidas, multidosis de bOPV, IPV, dT, Influenza pediátrica y adulta.	Pueden ser utilizadas durante cuatro semanas como máximo.
BCG, Fiebre Amarilla, SR, multidosis.	Utilizar dentro de las 6 horas después de su reconstitución con su diluyente.
IPV uridosis, BCG uridosis, Antirotavírica, Pentavalente, Antineumocócica, SRP, SR, anti Hepatitis B, Contra VPH	Al instante
Pfizer, Sinopharm, AstraZeneca.	Una vez abierto el vial se utiliza de inmediato, se desecha al finalizar la jornada.

Sputnik	Una vez abierto el vial se utiliza de inmediato hasta 2 horas.

Fuente: Manual Técnico del PAI 2022

3.18. Cadena de frío del PAI

Es el proceso que asegura la correcta recepción, almacenamiento, conservación, manejo, distribución y transporte de las vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce, hasta el momento de la vacunación, con la finalidad de asegurar que las vacunas sean conservadas dentro de los rangos de temperatura recomendada, en todos los niveles, para que no pierdan su potencia inmunológica. (37)

3.18.1. Niveles operativos de la cadena de frío

Los niveles de la cadena de frío corresponden a la organización técnico-administrativa del Sistema Nacional de Salud, que brinda apoyo al almacenamiento y la distribución para asegurar que las vacunas y otros insumos lleguen a los servicios de vacunación.

Estos niveles operativos están conectados entre sí, mediante una serie de eslabones que permiten el almacenamiento y distribución de las vacunas de forma segura, evitando el desabastecimiento en los puntos de servicios de vacunación, que es el objetivo primordial de la cadena de suministros. (27)

- Nivel Central: Su ámbito de actividad abarca a todo el territorio nacional, realiza la gestión de adquisición de vacunas e insumos, los mismos que son distribuidos a los 9 departamentos de acuerdo a requerimientos trimestrales.

- Nivel Departamental: Está conformado por los 9 Servicios Departamentales de Salud, quienes son responsables del almacenamiento, conservación y distribución de las vacunas e insumos a las coordinaciones de red o municipios.

- Nivel de Coordinación de Red/Municipio: Localizado en las Coordinaciones de red de servicios de salud de los municipios, ubicadas en las capitales de provincias, en el área urbana y rural.

- Nivel Local/Establecimientos de Salud: Son los vacuna torios de los Establecimientos de Salud.

3.18.2. Vacunas con sensibilidad al calor y a la congelación

La pérdida de estabilidad se puede dar por factores externos; la temperatura, por congelación o por calor, por el tiempo de exposición; además de los factores intrínsecos de la vacuna. De cualquier manera, se supone que la pérdida de la capacidad inmunizante es siempre permanente, acumulativa e irreversible. (27)

Tabla N° 6. Vacunas sensibles a la congelación

Pentavalente
Neumocócica
IPV
Rotavirus
VPH
Hepatitis B
Influenza
Dt

Fuente: Manual Técnico PAI 2022

Tabla N° 7. Vacunas con sensibilidad al calor

BCG
bOPV
SRP
SR
Fiebre amarilla

Fuente: Manual Técnico PAI 2022

3.19. Vigilancia epidemiológica en el PAI

Es un conjunto de acciones que incluyen la recolección, análisis y diseminación continua sistemática de datos esenciales que permiten identificar los factores determinantes y condicionantes de la salud individual y colectiva, con la finalidad de planificar, implementar y evaluar medidas de intervención para la prevención y control de las enfermedades o eventos de importancia en salud pública.

En el PAI se realiza vigilancia de enfermedades prevenibles por vacunación, eventos de salud relacionados con la vacunación, situaciones o factores de riesgo, Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización y Eventos Adversos de Especial Interés. (38)

3.20. Estrategias y tácticas de vacunación permanente

3.20.1. Vacunación en establecimientos de salud (dentro)

Es la estrategia de vacunación más utilizada; en gran medida porque la demanda espontánea de la población ha ido incrementándose progresivamente a lo largo de los años. Para que sea exitosa es indispensable que en los establecimientos de salud ofrezcan en general servicios de calidad y calidez y, que no existan oportunidades perdidas de vacunación. (27)

Ventajas

- Contribuye a una atención integral en los servicios de salud.
- Utiliza equipos y documentación disponibles en los establecimientos de salud.
- El trabajo se realiza en ambientes y condiciones adecuadas.
- Manejo y conservación garantizada de la cadena de frío.
- Reduce las oportunidades perdidas de vacunación.
- Disminuye el desperdicio de vacunas.
- Facilita la supervisión.

3.20.2. Vacunación fuera del establecimiento de salud

Táctica casa por casa

Es la estrategia de vacunación que generalmente se aplica en las comunidades o localidades sin servicios de salud o en aquellas donde existen bolsones de población con esquemas de vacunación incompletos. Existen varias modalidades de vacunación fuera de servicio, entre las que citamos la vacunación casa por casa, puestos fijos y equipos móviles.

Esta estrategia de vacunación consiste en que el personal de salud hace un recorrido casa por casa en la comunidad o barrio correspondiente a su área de acción, con la finalidad de identificar a niñas, niños y personas adultas que, al no tener todas las vacunas, deben recibirlas. (27)

Ventajas

- Mejora el conocimiento del área de su responsabilidad.
- Mejora el conocimiento de la situación de salud y la condición de las familias, sobre todo en lo que hace a las determinantes de la salud.
- Genera una mayor confianza entre la población y el personal de salud.
- Identifica las necesidades de vacunación y las causas por las cuales la población no acude al establecimiento de salud, basándonos en este diagnóstico propone posibles alternativas de solución.
- Impulsa al personal de salud a ejecutar acciones de promoción y prevención.
- Compromete mayor participación de la comunidad.

3.21. Oportunidades perdidas

Una oportunidad perdida de vacunación se produce cuando una persona elegible para ser vacunada, asiste por cualquier otro motivo a un establecimiento de salud y no recibe las vacunas requeridas. Las oportunidades perdidas de vacunación se deben principalmente a:

- Falsas contraindicaciones.
- La actitud del equipo de salud.
- Creencias de la comunidad.

3.21.1. Acciones para evitar las oportunidades perdidas de vacunación

- Garantizar la existencia de todas las vacunas, jeringas e insumos necesarios para la vacunación a través de una programación oportuna y real en los establecimientos de salud.

- Ofrecer la vacunación en los establecimientos de salud, todos los días durante el día.

- Promover la atención integral en el marco del continuo de la vida. Los médicos deben solicitar el CSI o la Libreta de Salud Infantil, a fin de conocer el estado vacunal, de acuerdo con la edad.

- Contar con personal de salud capacitado sobre la importancia de evitar las oportunidades perdidas.

- Informar a la población sobre el esquema de vacunación y las enfermedades que se previenen. En cada oportunidad que se presente, en las salas de espera, consultorios, hospitales y también en los eventos comunitarios.

- Capacitar al personal de salud acerca de las contraindicaciones reales para la aplicación de las vacunas.

- Lograr que cada trabajador de las instituciones de salud sea un promotor de la vacunación universal.

- Cuando los pobladores acudan los servicios de salud, por cualquier motivo, revisar el CSI y aplicar las dosis o vacunas faltantes.

3.22. Factores desencadenantes influyentes en el incumplimiento de la vacunación

Los padres que deciden no vacunar a sus hijos lo hacen bajo convicciones ideológicas, motivaciones religiosas, modas o esnobismo, influencias familiares y anécdotas, conocimientos naturistas, su decisión les quita una defensa epidemiológica a sus hijos, lo que los hacen susceptibles de contraer las enfermedades.

La proporción de padres que se percibe que optan por no vacunar a sus hijos es más alta en aquellos hogares que tienen un mayor poder adquisitivo. Este fenómeno se ha atribuido a que dan poco valor a este tipo de procedimientos médicos y a la mala información que han recibido, así como a la percepción errónea que se debe dar mayor peso al riesgo aparente de las vacunas que al beneficio de estas. En cambio, en hogares con menor poder adquisitivo, dicha situación aparentemente no se da con tanta frecuencia porque se valoran más las oportunidades de atención que el sistema de salud público ofrece. (39)

3.22.1. Fitoterapia

La fitoterapia es la terapéutica que utiliza las plantas medicinales para prevenir o sanar una enfermedad o bien para curar pequeños trastornos como se ha hecho tradicionalmente; con el uso de las plantas medicinales.

Las plantas medicinales fueron la primera herramienta que usó el hombre para aliviarse cuando no se encontraba bien. Primero de forma empírica y después de desarrollo por instinto, se aprendió a distinguir las plantas tóxicas de las que tenían efectos terapéuticos. (40)

3.22.2. Mitos sobre las vacunas

Las vacunas son una de las herramientas más importantes de la medicina moderna, ya que han salvado millones de vidas al prevenir enfermedades graves. Sin embargo, a pesar de su eficacia comprobada y su seguridad, existen muchos mitos y falsas creencias acerca de las vacunas. Estos mitos han sido difundidos ampliamente a

través de Internet y las redes sociales, generando desconfianza y preocupación entre algunas personas.

La evidencia científica sobre el conocimiento y los efectos que tienen las vacunas en el cuerpo es muy amplia. Gracias a ella, se han podido desmentir algunos mitos relacionados con sus efectos:

- Las enfermedades que se previenen ya están casi eliminadas, por lo que las vacunas no son necesarias.
- La inmunidad producida por la enfermedad “natural” es mejor que la de las vacunas.
- Los brotes y epidemias también afectan a las personas vacunadas.
- Vacunar durante el primer año de vida es contraproducente porque el sistema inmunitario está inmaduro.
- Las vacunas contienen productos tóxicos como el aluminio y el mercurio.
- Las vacunas causan enfermedades como el trastorno del espectro autista, diabetes, esclerosis múltiple, enfermedad inflamatoria intestinal y muerte súbita del lactante.

3.22.3 Influencias religiosas

La religión se describe como “la relación de los seres humanos con lo que ellos consideran como santo, sagrado, espiritual o divino" normalmente está acompañada de un conjunto de prácticas que fomentan una comunidad de personas que comparten la misma fe.

Todo el mundo tiene creencias acerca de la vida y el mundo. Las que se apoyan mutuamente pueden formar sistemas de creencias, que pueden ser religiosos, filosóficos o ideológicos; esto afectaría, ya sea de manera positiva y negativa, los líderes religiosos brindarían sus opiniones acerca de la medicina convencional, a

través de la palabra de dios, dando lugar a los fanáticos religiosos tras seguir solo indicaciones de la biblia sobre la salud de ellos mismos y sus familiares. (40)

CAPÍTULO IV

Diseño metodológico

4.1. Enfoque de investigación

4.1.1. Según el enfoque es cuantitativo

El enfoque cuantitativo es el procedimiento de decisión que se utiliza y pretende señalar las alternativas usando la recolección de datos para probar hipótesis, con base en medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (39)

El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo porque obtiene datos estadísticos que permitan comprender conceptos, opiniones y experiencias sobre los factores que interfieren en el incumplimiento de esquema de vacunación en niños menores de 5 años.

4.2. Tipo de investigación

4.2.1. Según el tiempo que ocurren los hechos y registro de la información

- **Prospectivo**

El análisis prospectivo sirve para proyectar acciones concretas de solución, se registran la información según va ocurriendo los fenómenos. (40)

El presente trabajo de investigación es de tipo prospectivo, permite recopilar información y registrar el desarrollo de los resultados obtenidos de las madres de los niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Kutimarca.

4.2.2. Según el periodo y la secuencia del estudio

- **Transversal**

Tipo de estudio de investigación en el que se observa a un grupo de personas o se recopila cierta información, en un momento determinado o en el transcurso de un periodo corto. (41)

El presente trabajo de investigación es de corte transversal, porque permite presentar la información estudiando las dos variables al mismo tiempo, según el espacio de investigación durante los meses de julio a agosto de la gestión 2023.

4.2.3. Según el análisis y alcance de los resultados

- **Descriptivo**

La investigación descriptiva tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática. (42)

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo analítico, porque se describe que factores influyeron en el incumplimiento del esquema de vacunación.

4.3. Fuentes de información

4.3.1. Fuente primaria

- Carnets de salud infantil de todo niño menor de 5 años.
- Registro de base de datos del centro de salud Kutimarca SOAPS
- Madres de los niños menores de 5 años.

4.3.2. Fuente secundaria

- Artículos científicos

- Manual técnico Programa Ampliado de Inmunización 2022
- Páginas web.

4.4. Técnicas de investigación

Las técnicas utilizadas serán:

- **Cuestionario:** Se emplea una encuesta presencial y anónima, la cual se aplicó de manera personal a cada una de las madres de los niños menores de 5 años que presentan incumplimiento en el esquema de vacunación.

- **Matriz de datos:** se vacía la información recolectada que servirá para reflejar los datos de manera directa para el trabajo de investigación.

- **Observación:** se observarán los casos y sus características registradas en la base de datos para registrar en la matriz de datos.

4.5. Instrumentos de recolección de información

- **Cuestionario:** El cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para recoger información a partir de las respuestas de las madres, preparadas con base en los objetivos de la investigación. (ver anexo Nº 8)

El cuestionario consta de 21 preguntas con respuestas de selección múltiple.

- **Tabla de matriz de datos:** Se vacía la información recolectada que servirá para reflejar los datos de manera directa para el trabajo de investigación.

Está conformada por 5 columnas para recabar los datos de: nombre del paciente, sexo, fecha de nacimiento, edad y las vacunas que les falta según la edad. (ver anexo Nº 9)

4.6. Universo, población y muestra

- **Universo**

Niños menores de 5 años que tengan el esquema de vacunación incompleto registrado en el RNVe del centro de salud Kutimarca.

- **Población**

Población 150 niños menores de 5 años que asisten al centro de salud Kutimarca.

4.6.1. Muestreo

No Probabilístico por conveniencia: se considera un muestreo no probabilístico, el estudio toma en cuenta a niños que presenten el esquema de vacunación incompleto registrado en el RNVe del centro de salud Kutimarca.

4.6.2. Características de la muestra

- **Criterios de inclusión**

- Madre, padre o tutor (mayor de edad) de niños menores de 5 años que estén registrados en el RNVe y que tengan esquema de vacunación incompleto del centro de salud Kutimarca.
- Madre, padre o tutor de niños menores de 5 años que acepten participar de la investigación.
- Madre, padre o tutor de niños menores de 5 años que vivan en la comunidad de Kutimarca

- **Criterios de exclusión**

- Madre, padre o tutor que no deseen participar en la investigación.

- Madre, padre o tutor que no pertenezcan a la comunidad del Centro de Salud Kutimarca.

- Madre, padre o tutor de niños menores de 5 años que tengan esquema de vacunación completo.

4.7 Procedimiento para recabar los datos

- Se solicitó una autorización a la Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC, carrera de licenciatura en Enfermería para la extensión de cartas, solicitando la autorización al Centro de Salud Kutimarca para realizar el trabajo de investigación.

- Entrega de cartas extendidas por la Universidad.

- Coordinación con el director encargado del Centro de Salud Kutimarca para la aplicación del instrumento.

- Aplicar la encuesta a cada madre, padre o tutor de niños menores de 5 años que tengan el esquema de vacunación incompleto.

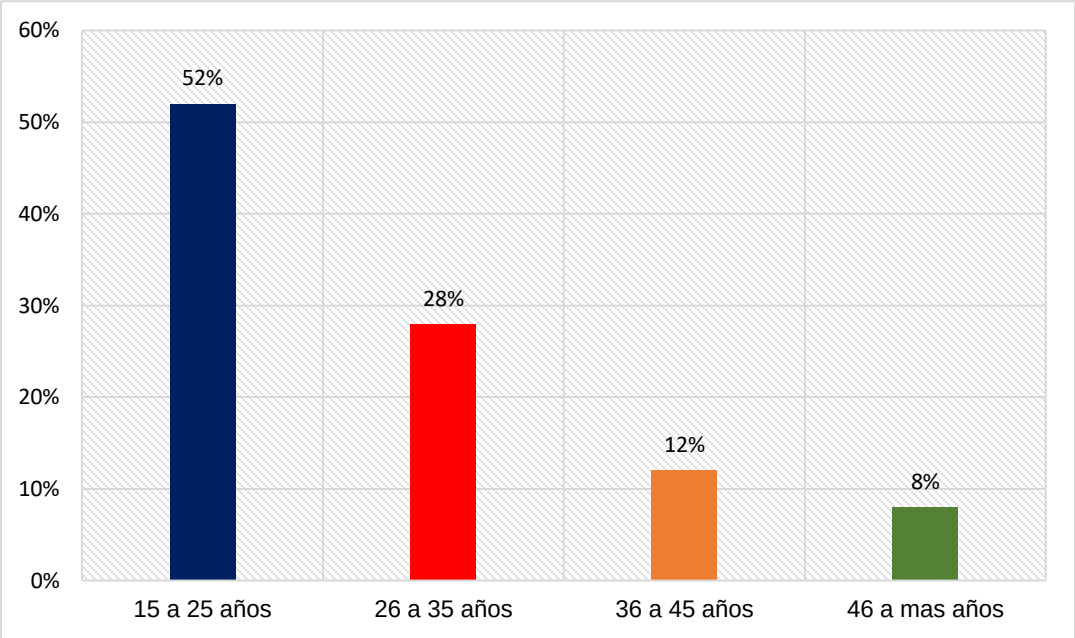
- Realizar la tabulación, elaboración de gráficos y análisis de la información recabada.

- Elaboración y presentación del documento final.

CAPÍTULO V

5.1 Valoración de los Resultados de la Encuesta:

Gráfico N.º 1. Edad de las madres de niños menores de 5 años con esquema de vacunación incompleta del Centro de Salud Kutimarca provincia Arque gestión 2023 (n=25)



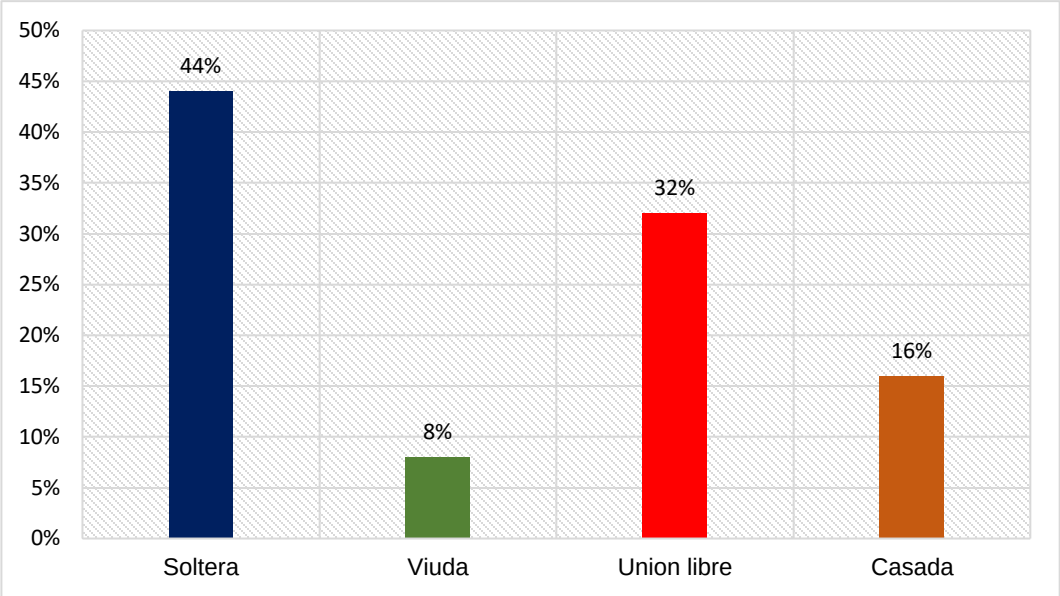
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

El rango de edad de las madres de la población de estudio se observa que; el 52% son madres de entre 15 a 25 años, el 28% son madres de entre 26 a 35 años, el 12% son madres de entre 36 a 45 años y el 8% son madres de 46 a más años.

En el gráfico se observa, que el mayor porcentaje de madres tiene entre 15 a 25 años, se trata de una población de madres jóvenes que están a cargo de sus hijos y tienen la responsabilidad de cumplir con el esquema de vacunación. Se considera como determinante de la salud, la responsabilidad que asume la madre frente al cuidado del niño.

Gráfico N.º 2. Estado civil de la población de estudio. (n=25)



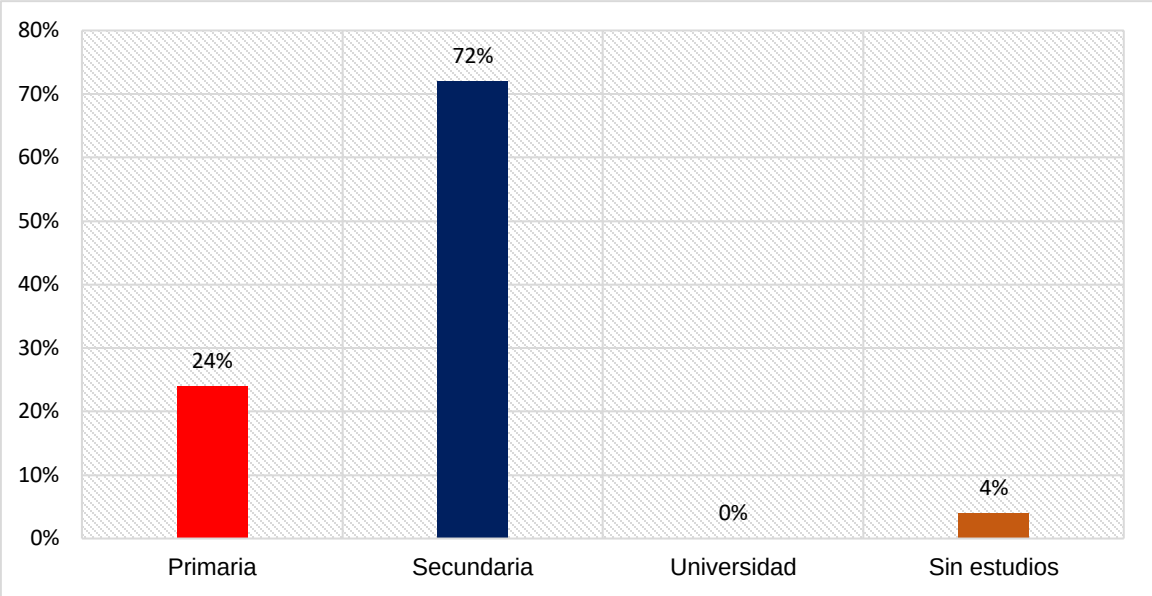
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

El estado civil de la población de estudio se observa que; el 44% son solteras, el 32% viven en unión libre y el 16% son casadas y el 8% son viudas.

En el gráfico se puede observar mayor porcentaje de las madres que acuden al centro de salud Kutimarca son solteras, al no estar constituida la familia con la presencia del varón como proveedor, se puede relacionar que la mujer está cumpliendo un doble rol de manutención de la familia a través del trabajo de agricultura (ver gráfica N.º 4) y cuidado de los hijos en el hogar porque ambas situaciones exigen mayor disponibilidad de tiempo.

Gráfico N°. 3. Grado de instrucción de las madres (n=25)



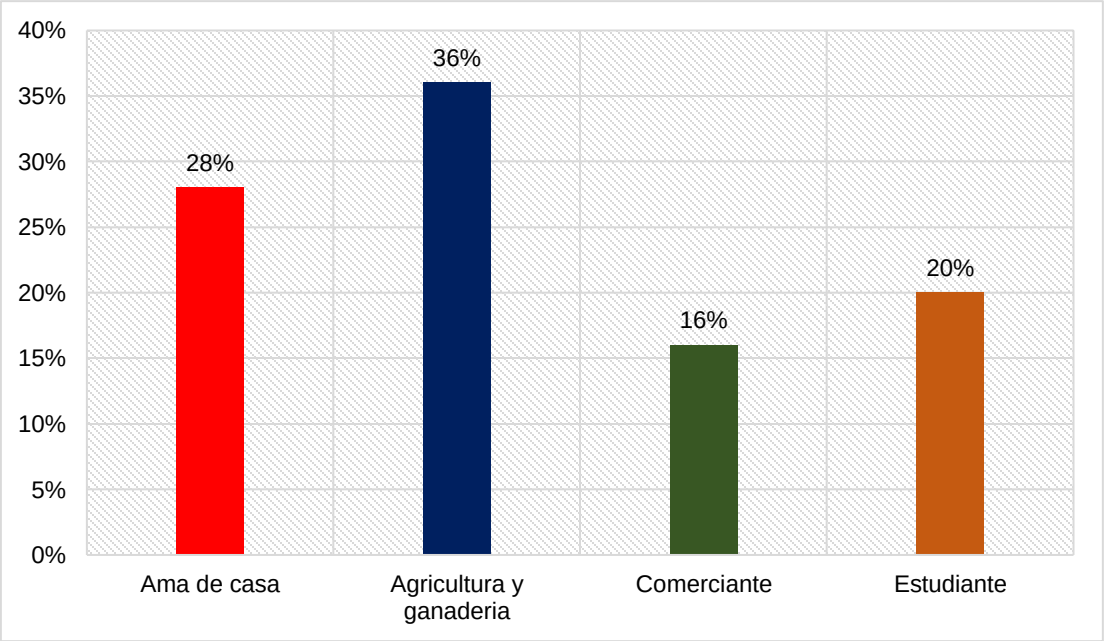
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

El grado de instrucción de la población está clasificado de la siguiente manera: el 72% cursaron hasta secundaria, el 24% cursaron hasta primaria y el 4% no tienen estudios.

Como se interpreta en el gráfico, el mayor porcentaje de madres que cursaron hasta secundaria, lo que significa que tienen una educación básica, tal vez no la suficiente para priorizar la salud y el cuidado de sus hijos, con responsabilidad y exigencia en cuanto al cumplimiento del esquema de vacunación.

Gráfico N° 4. Ocupación de las madres (n=25)



Fuente: Elaboración propia

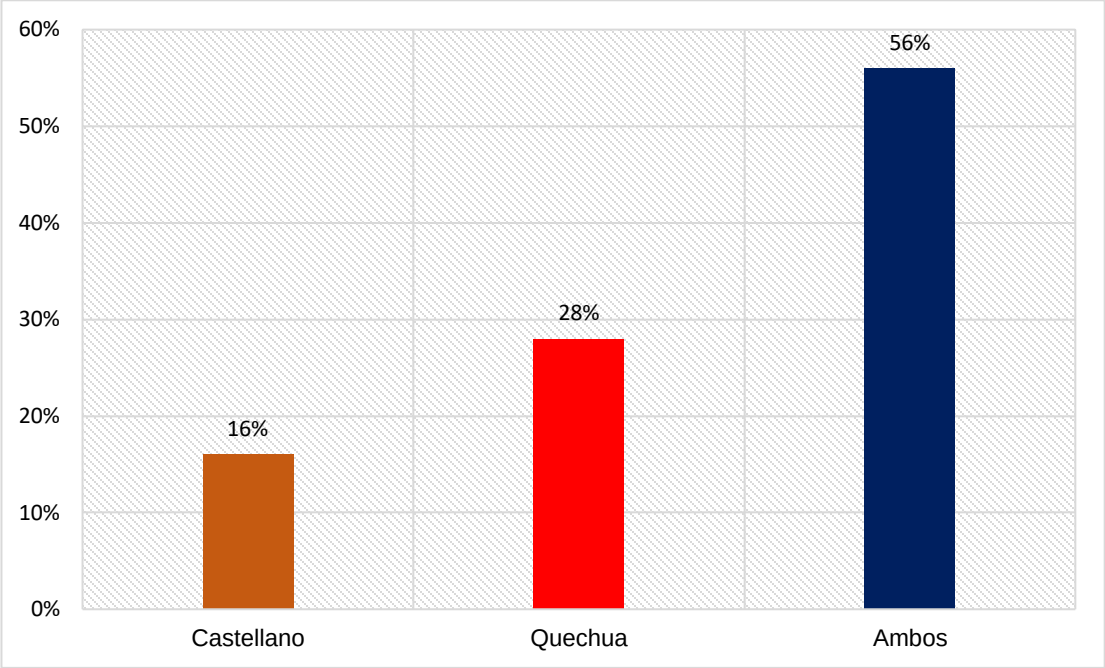
Análisis e Interpretación

La ocupación de las madres de la población de estudio es: el 36% se dedican a la agricultura y ganadería, el 28% son amas de casa, el 20% aún se encuentran estudiando y el 16% son comerciantes.

Como indica en el gráfico, el mayor porcentaje son madres que se dedican a la agricultura y ganadería, son actividades que demandan tiempo, dedicación y la mujer, por lo que se puede advertir, se encuentra a cargo de la familia y debe solventar económicamente los gastos familiares.

Y también se observa un 48% indicando que las madres aún se encuentran estudiando (ver gráfica N. º3) lo que podría significar una falta de tiempo (ver gráfica N.º 9) para dedicarse a la salud y cuidado de sus hijos.

Gráfico Nº 5. Idioma que hablan las madres (n=25)



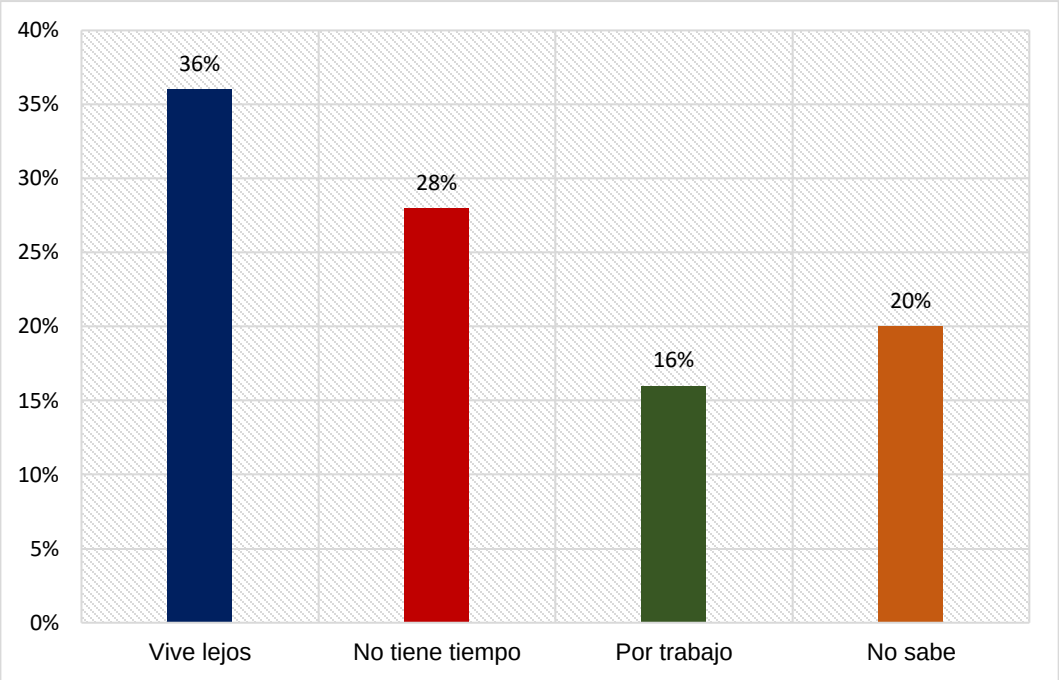
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Se observa en el gráfico que: el 56% hablan ambos idiomas, el 28% hablan quechua y el 16% hablan castellano.

En el gráfico se puede evidenciar el mayor porcentaje son madres que hablan ambos idiomas castellano y quechua, lo que significaría que no tendrían problemas para comunicarse con personas de habla hispana.

Gráfico Nº 6. Dificultad que tienen las madres para llegar al centro de salud Kutimarca (n=25)



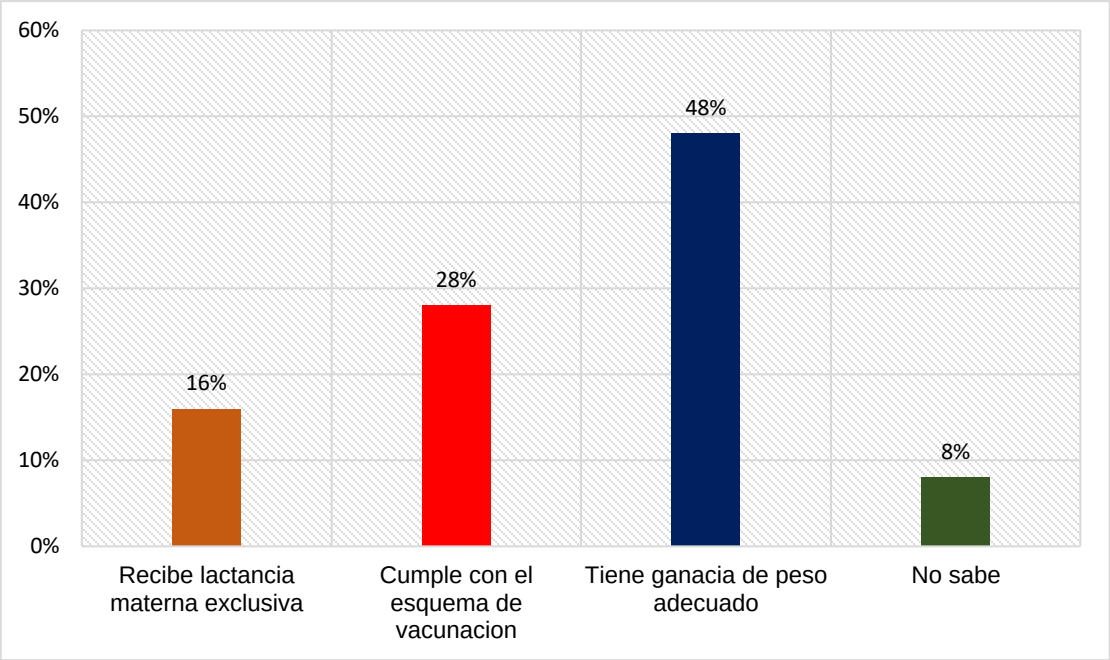
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Como se observa en las respuestas de las madres encuestadas: el 36% viven lejos, el 28% no tiene tiempo, el 20% no saben y el 16% por trabajo.

Como se puede evidenciar en los gráficos, el mayor porcentaje son de madres que tienen dificultades para llegar al centro de salud Kutimarca por la distancia que existe entre el domicilio y el centro de salud Kutimarca, esta situación da a pensar que se trata de zonas agrícolas y que la mujer está a cargo de esta actividad, por lo que justifican no tener tiempo para llevar a sus hijos y hacerlos vacunar.

Gráfico N° 7. Razón por la cual las madres creen que los niños están protegidos de las enfermedades (n=25)



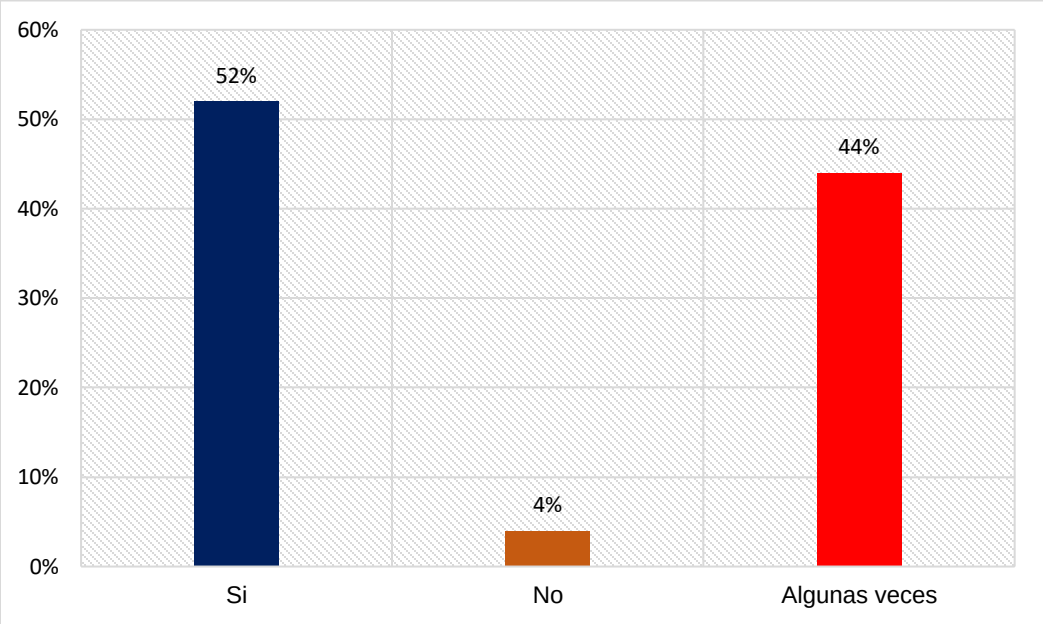
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según respuestas de las madres encuestadas, se observa que: el 48% indican que tiene ganancia de peso adecuado, el 28% responden que cumplen con el esquema de vacunación. el 16% indican que recibe lactancia materna exclusiva y el 8% no saben.

Como se puede evidenciar en el gráfico, el mayor porcentaje son de madres que indican que su niño está protegido de las enfermedades porque el niño tiene una ganancia de peso adecuado, si bien el peso es importante que denota el estado general del niño, pero que no es suficiente porque se requiere el sistema inmunitario desarrolle anticuerpos ante la presencia de antígenos y que están en la memoria de las células inmunitarias.

Gráfico Nº 8. Costumbre de vacunación que practica el entorno familiar (n=25)



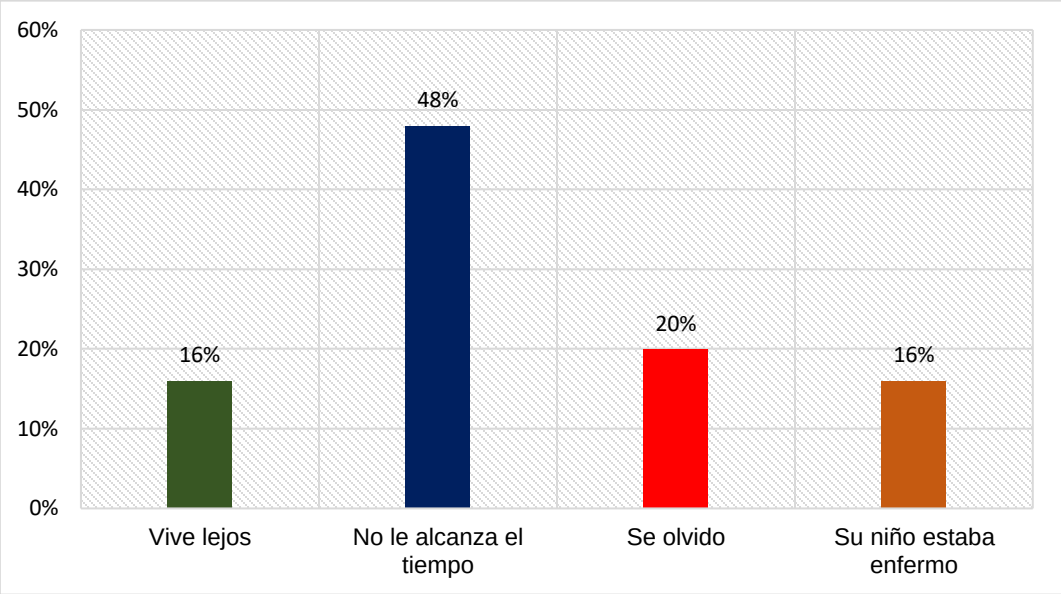
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Como indican las respuestas de las madres encuestadas, se observa que: el 52% si acostumbran hacer vacunar a los niños en su familia, el 44% indican que hacen vacunar a los niños algunas veces y el 4% indican que no acostumbran hacer vacunar a sus hijos.

Como se puede observar en el gráfico, el mayor porcentaje es de madres que indican que si hacen vacunar a sus niños en su familia; aunque no se muestra mucha responsabilidad de su parte en el cumplimiento del esquema de vacunación.

Gráfico Nº 9. Causas por las cuales incumplen con la vacunación programada (n=25)



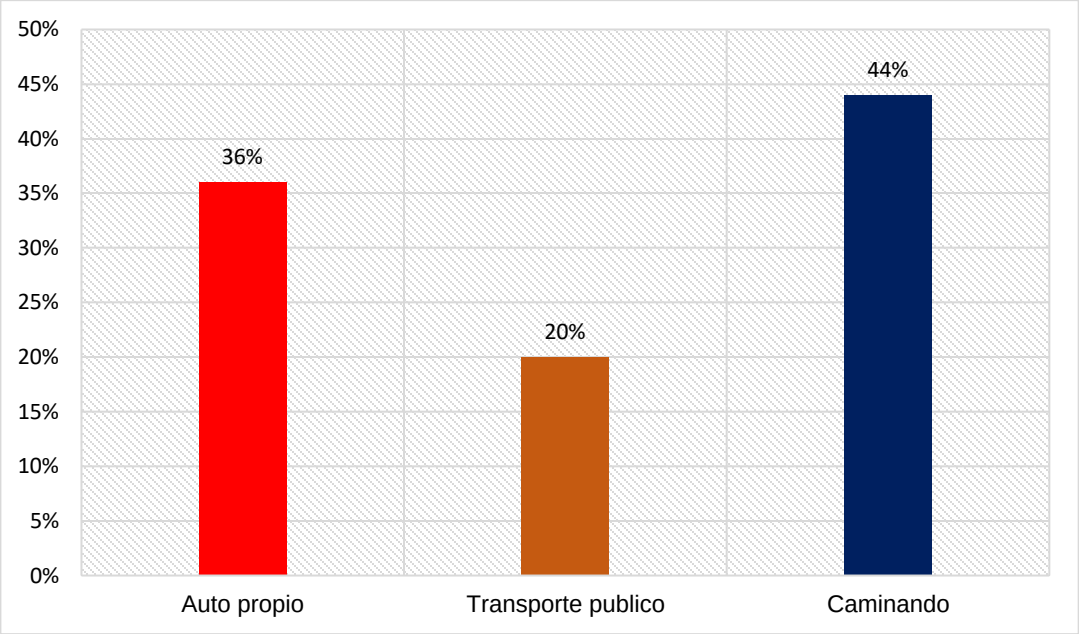
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Causas por la que incumplen con el esquema de vacunación se observa que: el 48% no le alcanza el tiempo, el 20% se le olvida, el 16% viven lejos y el 16% es porque su niño estaba enfermo.

En el gráfico se evidencia el mayor porcentaje es de madres que indican que no asisten a la fecha programada de vacunación porque no les alcanza el tiempo debido a múltiples factores como ser trabajo, deberes escolares, vivienda alejada, no cuentan con transporte propio y el transporte público es escaso y alejado de su domicilio.

Gráfico Nº 10. Transporte que utilizan las madres para llegar al centro de salud Kutimarca (n=25)



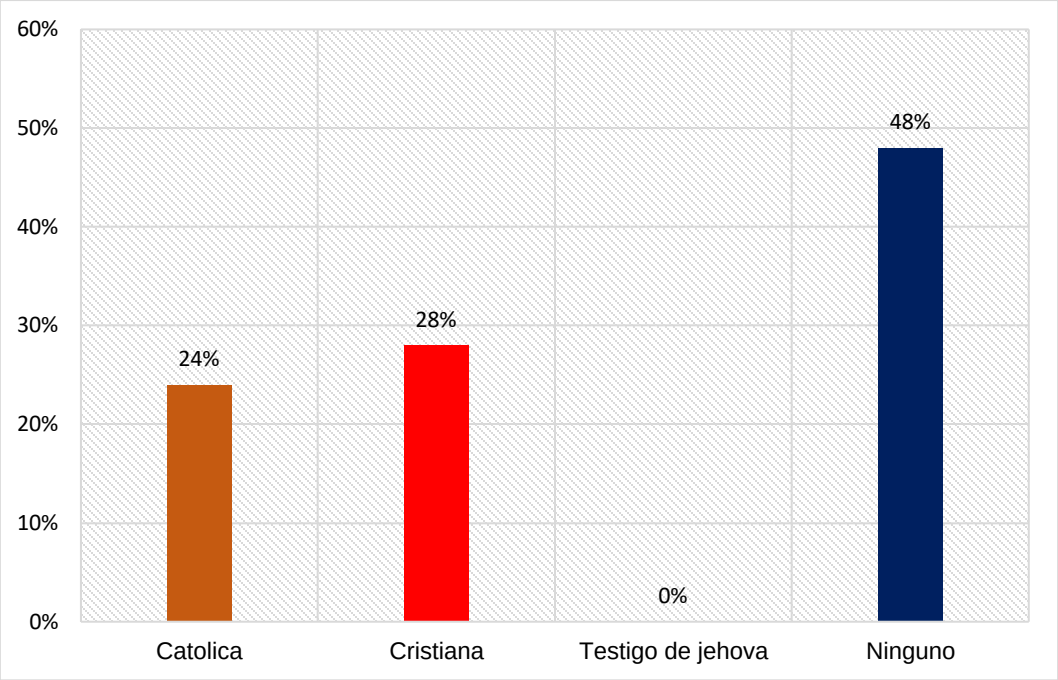
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

El tipo de transporte que utilizan las madres encuestadas es: el 44% llegan caminando al centro de salud, el 36% cuentan con auto propio y el 20% utilizan el transporte público.

En el gráfico se puede observar el mayor porcentaje son madres que indican que llegan caminando haciendo recorridos de al menos 2 a 3 kilómetros de distancia al centro de salud, si bien existen familias con vehículo propio esto lo utiliza para trabajar en transporte público y no está a disposición para tareas cotidianas.

Gráfico Nº 11. Religión en la que pertenecen las madres (n=25)



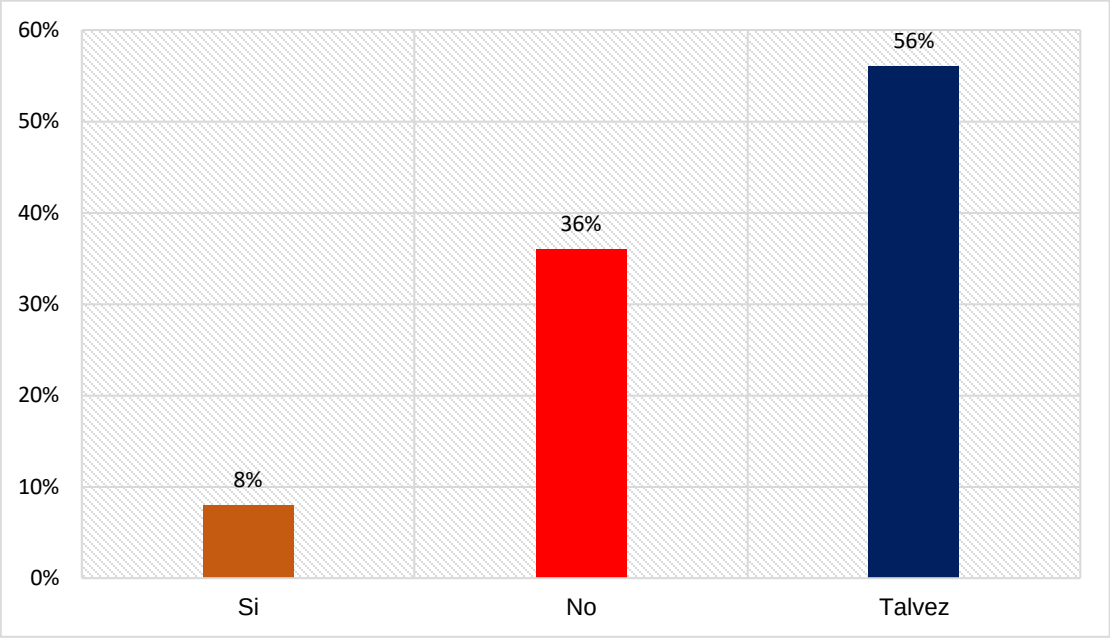
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Religión a la que pertenece la población encuestada es: el 48% responden a ninguno, el 28% son de religión cristiana y el 24% son de religión católica.

Como indica en el cuadro, el mayor porcentaje es de madres que no pertenecen a ninguna religión, lo que indicaría que la religión no estaría relacionada con el incumplimiento del esquema en vacunación de los niños.

Gráfico Nº 12. Preferencia de la práctica de medicina tradicional en relación con las vacunas (n=25)



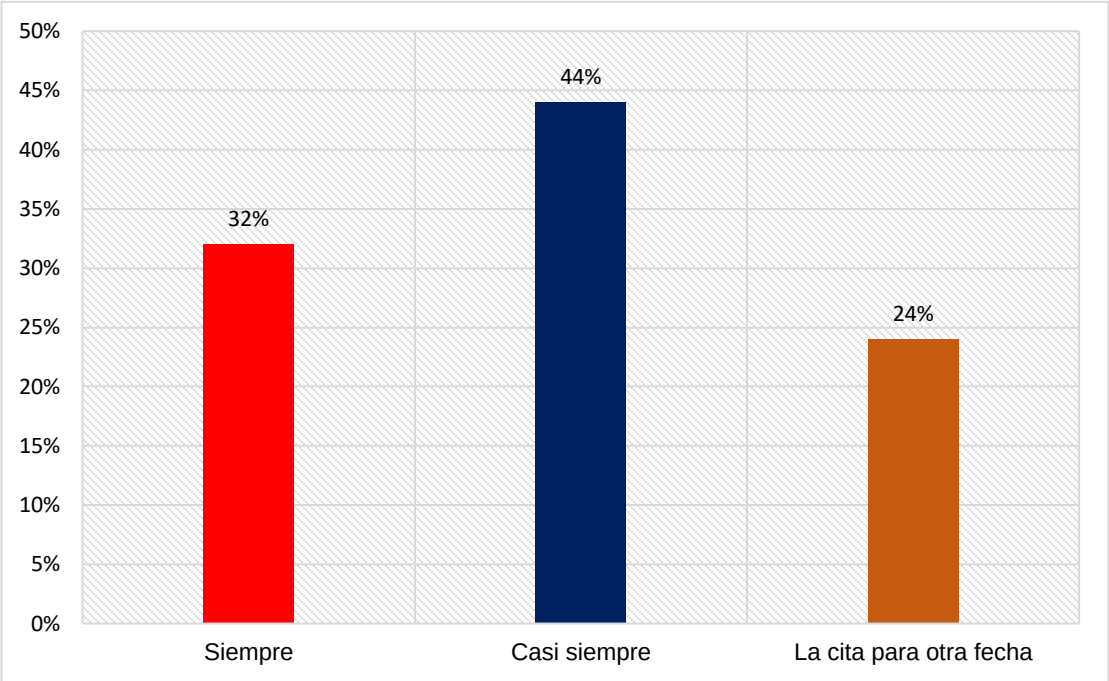
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según respuestas de las madres encuestadas, se observa que: el 56% indican que, talvez, el 36% creen que la medicina tradicional no es mejor que las vacunas y el 8% creen que la medicina tradicional es mejor que las vacunas.

En el gráfico se puede observar el mayor es de madres que indican que talvez la medicina tradicional resulta mejor que las vacunas contra las enfermedades, indican que las madres utilizan como primer recurso la medicina tradicional para curar las enfermedades como se los enseñaron y practicaron antiguas generaciones de su familia.

Gráfico N.º 13. Percepción de disponibilidad de las vacunas en el centro de salud (n=25)



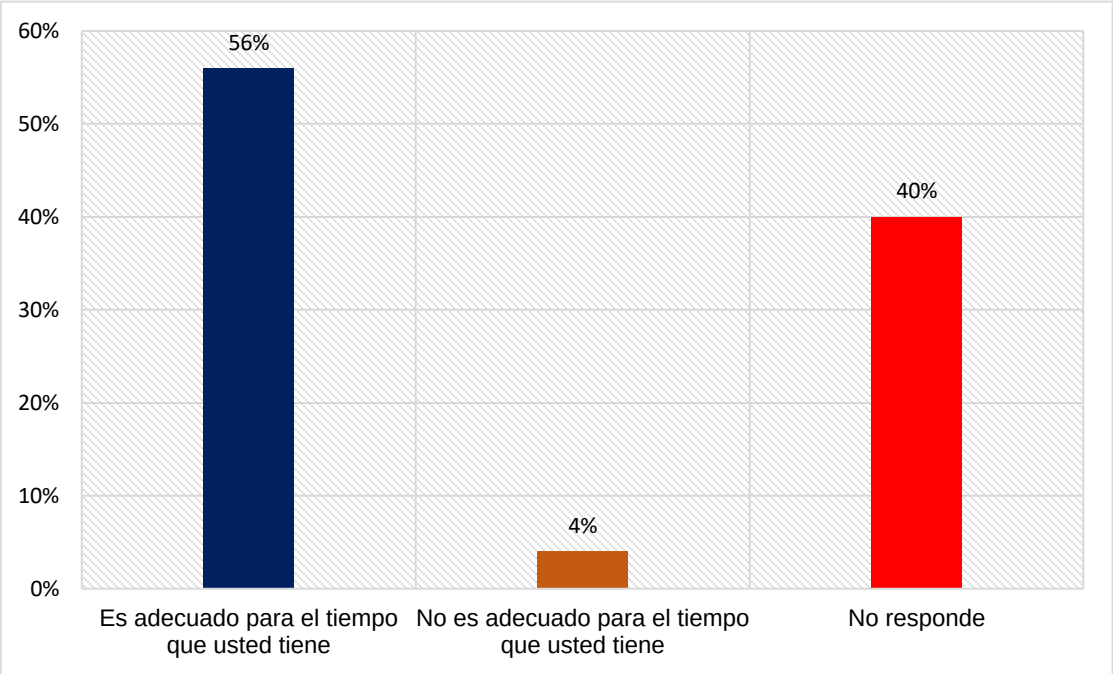
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según percepción de las madres encuestadas que asisten al centro de salud Kutimarca se observa que: el 44% indican que casi siempre se encuentran disponibles las vacunas, el 32% indican que siempre está disponible las vacunas en el centro de salud y el 24% la citan para otra fecha.

En el gráfico se puede observar el mayor porcentaje es de madres que encuentran casi siempre las vacunas disponibles en el centro de salud Kutimarca según la edad de su niño, indica que los niños no cumplen con las vacunas más por el miedo a las reacciones adversas que presenta después de la aplicación.

Gráfico Nº 14. Accesibilidad de horarios de atención del centro de salud Kutimarca que percibe la población de estudio (n=25)



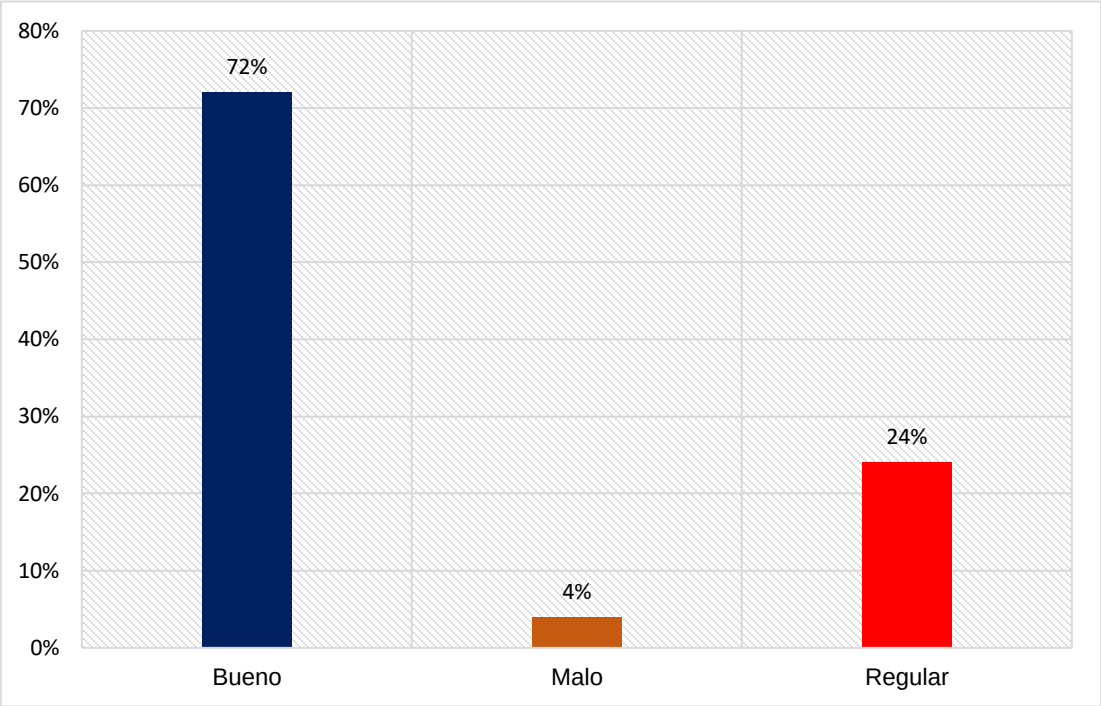
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según disponibilidad que cuenta, la población encuestada indica que: el 56% indican que es adecuado para el tiempo que tienen, el 40% no responden y el 4% indican que no es adecuado de acuerdo al tiempo que tiene.

En el gráfico se puede observar, el mayor porcentaje es de madres, que indican que el horario en que atiende el centro de salud Kutimarca es adecuado al tiempo que ellas tienen, debido a que los horarios de atención en el vacunatorio PAI es de lunes a sábado de 8:00 am a 18:00 pm y domingos de 8:00 am a 14:00 pm.

Gráfico Nº 15. Calidad de atención que brinda el personal de salud percibido por la población de estudio n=25



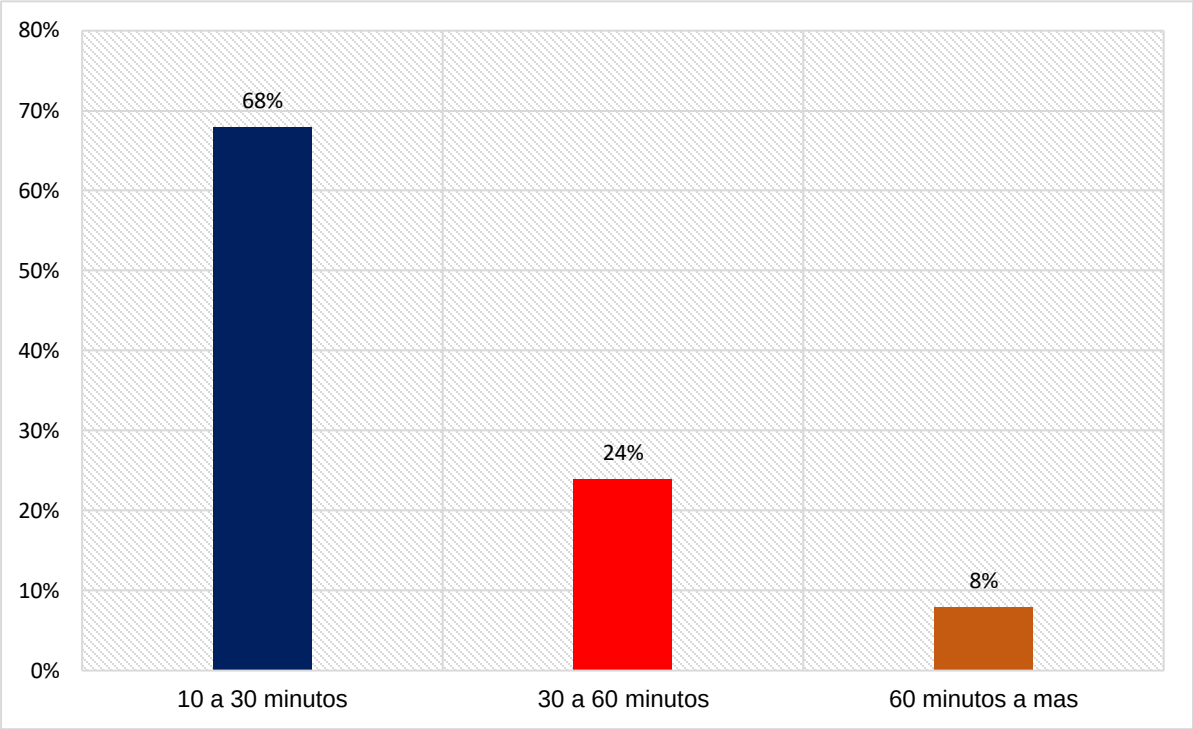
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según respuestas de las madres encuestadas que asisten al centro de salud Kutimarca se observa que: el 72% indican que es bueno, el 24% indican que es regular y el 4% responden malo.

En el gráfico índica el mayor porcentaje es madres que indican que el trato que les brinda el personal que trabaja en el centro de salud Kutimarca es bueno, lo que significaría que la interacción madre enfermera no estaría vinculado a un impedimento para que las madres tengan una razón para no asistir al centro de salud.

Gráfico Nº 16. Tiempo de espera para ser atendidos en el centro salud Kutimarca que destina la población de estudio (n=25)



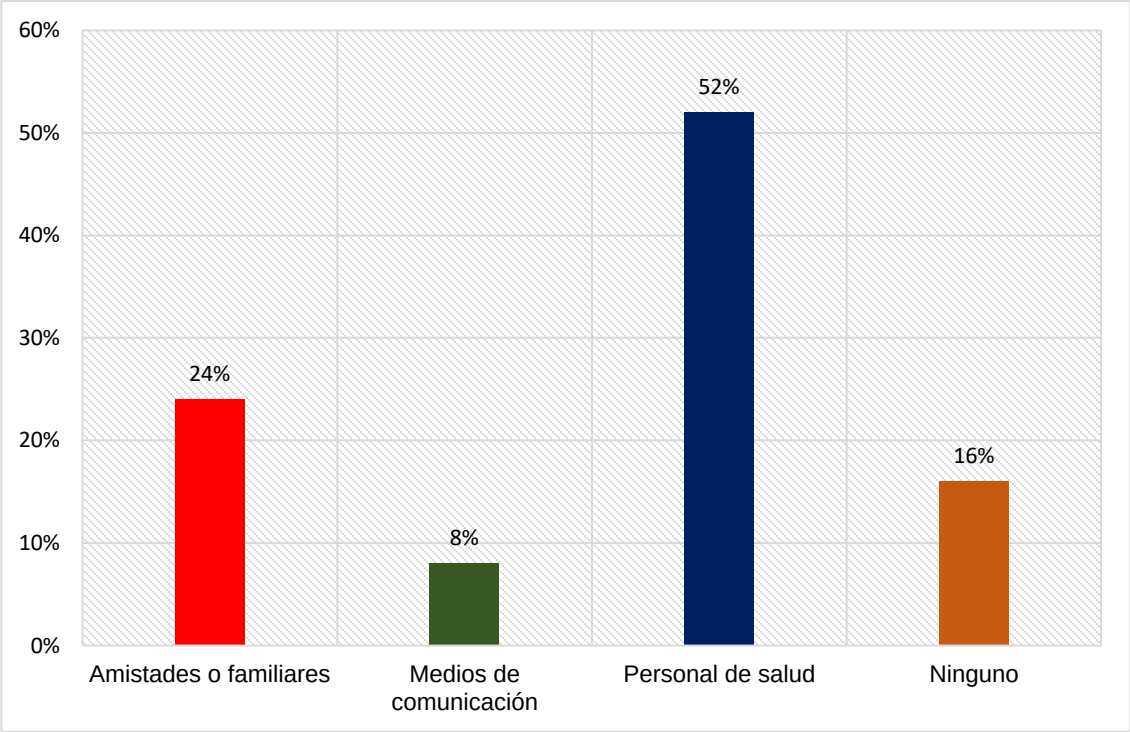
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según respuestas de la población encuestada se observa: el 68% indican de 10 a 30 minutos, el 24% de 30 a 60 minutos y el 8% de 60 minutos a más.

En el gráfico índica el mayor porcentaje es de madres que solo esperan de 10 a 30 minutos para ser atendidas en el centro de salud Kutimarca, las madres tienen una atención casi inmediata que les permitiría volver inmediatamente a sus actividades, ya sea trabajo o su hogar.

Gráfico Nº 17. Fuente de información sobre las vacunas según la población de estudio n=25



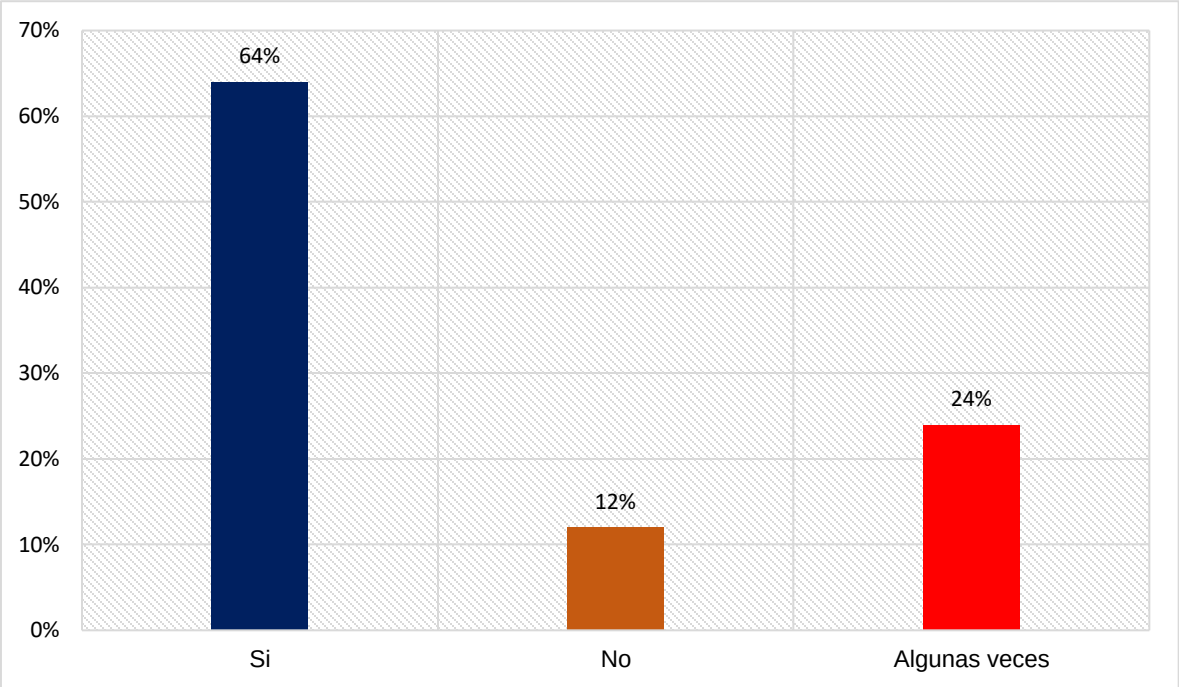
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Fuente de información sobre las vacunas indica que: el 52% del personal de salud (médico, enfermera), el 24% recibieron la información de amistades o familiares, el 16% de ninguno y el 8% mediante medios de comunicación (radio, televisión, periódico).

En el gráfico observa que el mayor porcentaje es de madres que recibieron información acerca de las vacunas que se administra a los niños fue dada por el personal de salud que trabaja en el centro de salud Kutimarca, lo que significa que las madres reciben información correcta y explicada acerca de las vacunas del PAI

Gráfico Nº 18. Información sobre las reacciones adversas de la vacuna que recibe la población de estudio (n=25)



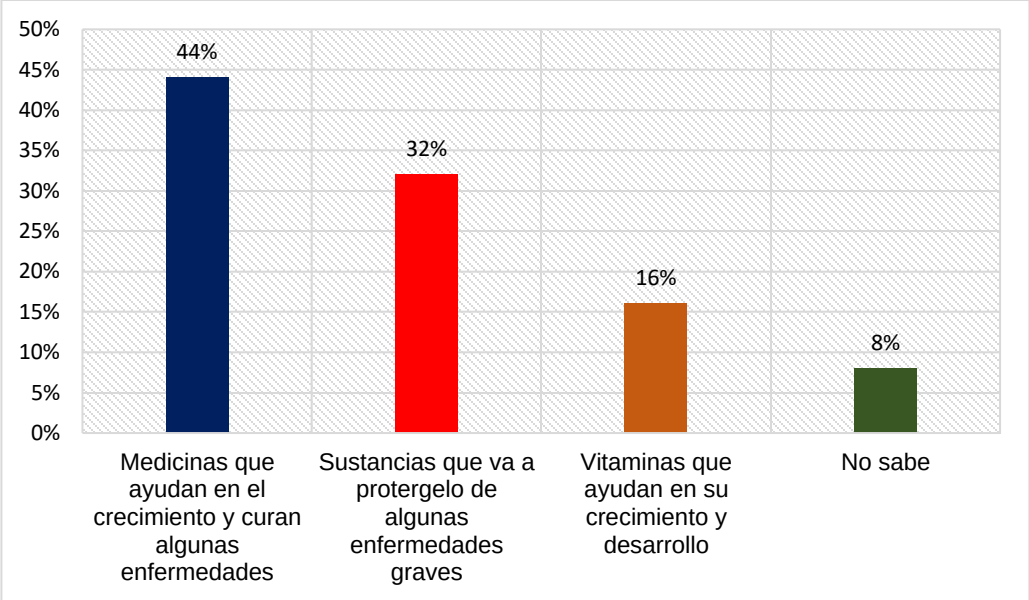
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según respuestas de las madres encuestadas, se observa que; el 64% indica que, si reciben información acerca de las vacunas, el 24% indican que solo algunas veces y el 12% indican que no.

En el gráfico se evidencia el mayor porcentaje de madres que sí reciben información sobre las reacciones adversas que puede llegar a presentar el niño después de la vacunación, lo que podría hacerlas sentir más seguras al recibir la información sobre los cuidados que tienen que tener en casa, y así incentivar a que cumplan con el esquema de vacunación.

Gráfico Nº 19. Percepción de las madres respecto a las vacunas (n=25)



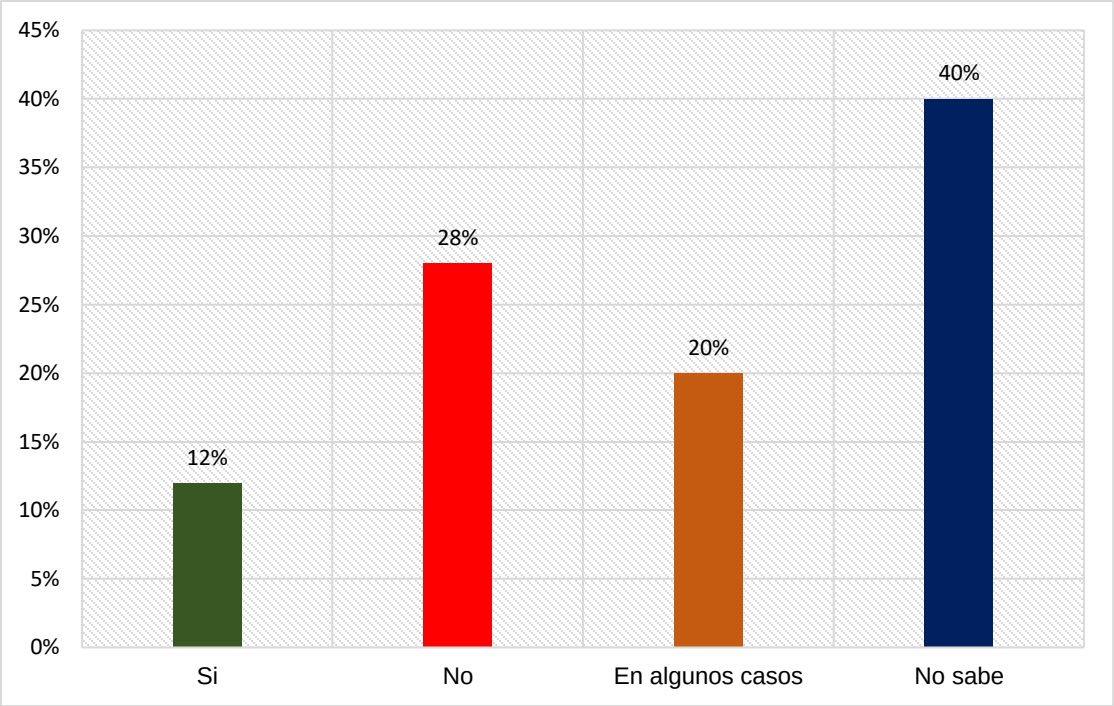
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según las respuestas de las madres de la comunidad del centro de salud Kutimarca se observa que: el 44% respondió que las vacunas son medicinas que ayudan en el crecimiento del niño y curan algunas enfermedades, el 32% respondió que las vacunas son sustancias que al ser aplicadas al niño va a protegerlo de algunas enfermedades graves, el 16% respondió que las vacunas son vitaminas que ayudan en su crecimiento y desarrollo y el 8% no saben.

Como se puede evidenciar en el gráfico, el mayor porcentaje son madres que piensan que las vacunas son medicinas que ayudan en el crecimiento y curan enfermedades, al parecer se confirma que las mamas por su básica formación educativa tienen un concepto equivocado respecto las vacunas, lo que significa la importancia de intervenir con sesiones informativas para que puedan tomar conciencia de su real y verdadera importancia y que las vacunas están a disposición de manera gratuita.

Gráfico Nº 20. Vacunación a niños enfermos según la población de estudio (n=25)



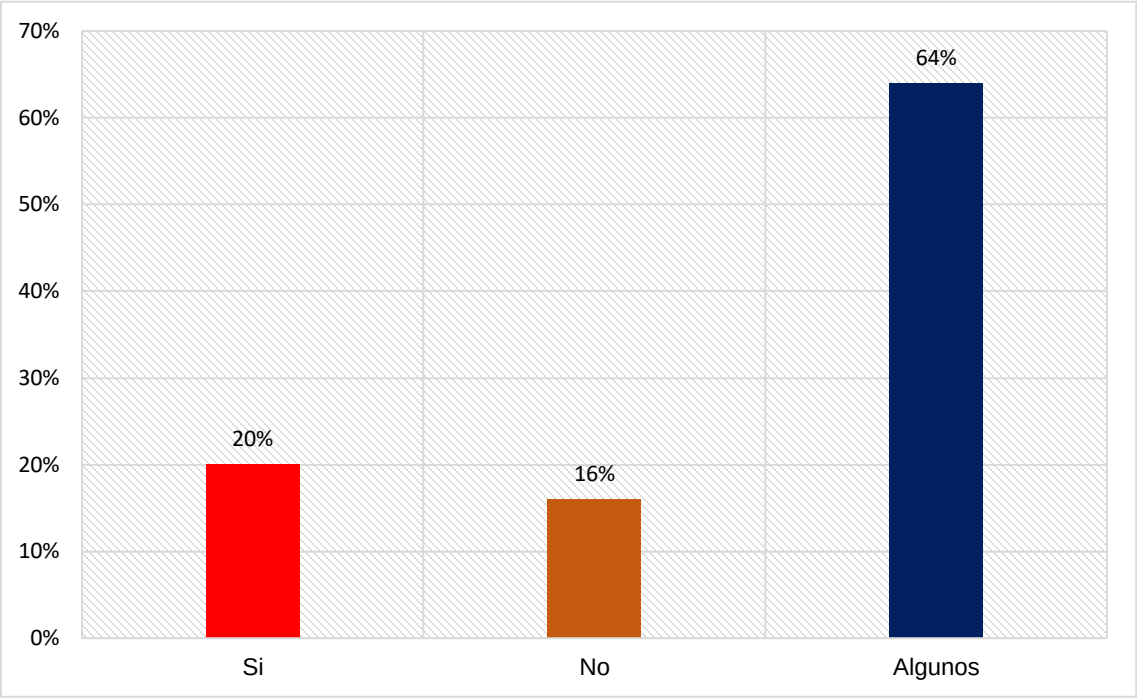
Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según percepción de las madres encuestadas, se observa: el 40% no saben, el 28% no lo llevarían a vacunar, el 20% respondieron solo en algunos casos y el 12% si lo llevarían a vacunar.

En el gráfico se puede observar el mayor porcentaje es de madres que no saben si llevarían a hacer vacunar a sus hijos en caso de que el niño presente resfrió, diarrea, fiebre, por el miedo a que la vacuna empeore la salud del niño.

Gráfico Nº 21. Conocimiento sobre las vacunas que le corresponde a sus hijos según la edad que tienen según la población de estudio (n=25)



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según respuestas de las madres encuestadas que asisten al centro de salud Kutimarca se observa que: el 64% indican que solo conocen algunos, el 20% indican que si conocen las vacunas y el 16% no conocen.

En el gráfico se puede observar el mayor porcentaje representado es de madres que indican que conocen algunas vacunas del Programa Ampliado de Inmunización según edad que tenga su niño, debido a que algunas madres ya tienen experiencias anteriores con sus otros niños

5.2 Conclusiones y Recomendaciones

5.2.1 Conclusión

Respondiendo al objetivo general:

- En datos generales se observa que un 52% de las madres tienen una edad promedio de 15 a 25 años, indicando un índice alto de madres jóvenes que ya cumplen con la responsabilidad de la crianza de sus hijos.
- Los resultados muestran que el 20% son madres que aún se encuentran estudiando, lo que podría indicar la falta de tiempo para poder vacunar a sus hijos y el 36% se dedica a la agricultura y ganadería, actividad que demanda bastante tiempo.
- En conclusión, los factores más asociados al incumplimiento de la vacunación es el factor personal con un 48% que indican que no les alcanza el tiempo para asistir a la fecha programada de vacunación, estas condiciones pueden verse implicada las dificultades de adherencia al esquema de vacunación.
- Referente al factor cognitivo cuyo resultado es el 40% de madres que tienen información errónea acerca de las vacunas, lo que indicaría que no le dan la importancia necesaria respecto a la información que se les brinda acerca de las vacunas.

Respondiendo al objetivo específico número 1:

- Como conclusión, para determinar la proporción de niños menores de 5 años que incumplen con el esquema de vacunación se realizó una matriz de datos revisando el carnet de salud infantil y corroborando con el RNVe, se detalló acerca de las vacunas que les falta según edad de los niños.

Respondiendo al objetivo específico número 2:

- En conclusión, los factores etnográficos, se observó un 56% de las madres encuestadas indican que talvez la medicina tradicional les resulto en

alguna ocasión mejor que la medicina convencional siguiendo las prácticas antiguas que realizaban sus familiares.

Respondiendo al objetivo específico número 3:

- En conclusión, los factores institucionales no están muy relacionados con el incumplimiento del esquema de vacunación; se puede observar en los resultados de la encuesta un 76% indica que cuentan con las vacunas disponibles, reciben un buen trato por el personal de salud y la información que reciben acerca de las vacunas es proporcionado por el personal.

Respondiendo a la hipótesis:

- Queda demostrado lo planteado en la hipótesis donde los factores, personales y cognitivos si influyen en el incumplimiento del esquema de vacunación en la población de estudio.

5.2.2 Recomendaciones

Entre las recomendaciones que se puede dar es:

Para el centro de salud Kutimarca

Al personal del Centro de Salud que realice campañas de sensibilización en adolescentes de secundaria en los colegios de la zona, para que en el momento que sean madres tengan la vacunación como uno de los primeros puntos en el cuidado de sus hijos

Que incremente la información de las consecuencias del incumplimiento del esquema de vacunación, importancia de la inmunización y de las enfermedades que previene la administración de cada una de las vacunas a través de guías, folletos, etc. En las diferentes comunidades que corresponden al territorio abarcado por el centro de salud Kutimarca para que las personas de la comunidad se informen y concienticen desde su hogar.

Que el profesional de enfermería fortalezca el seguimiento de los niños que incumplen reiteradamente el esquema de vacunación con la información necesaria para concientizar a sus padres, a través de actividades como visitas domiciliarias o en caso de presentar dificultades para llegar al centro de salud como ser, que el niño o los padres presenten discapacidad, vivienda lejana y de difícil acceso utilizar el medio de transporte del centro de salud para poder proveer las vacunas a domicilio.

Para la población del centro de salud Kutimarca

Acudir al centro de salud en las fechas de vacunación programadas y a los controles del niño menor de 5 años

Consultar al personal de salud en caso de dudas referentes a las vacunas y sus complicaciones que puede llegar a presentar después de la vacunación

Manejar de manera responsable el carnet de salud infantil de los niños menores de 5 años para su correspondiente seguimiento.

Para futuras investigaciones

Realizar estudios referentes a incidencia de enfermedades inmunoprevenibles en relación con el incumplimiento del esquema de vacunación PAI en la comunidad de Kutimarca

Bibliografía

1. Organizacion Mundial de la Salud. [Online]; 2021. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion.

2. 10 datos sobre inmunizacion. News Room. 2021.

3. Tess Ingram. UNICEF. [Online]; 2013. Disponible en: https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/nuevos-datos-indican-disminucion-confianza-vacunas-infantiles.

4. Berroterán MA. UNICEF. [Online]; 2023. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/mas-de-24-millones-de-ninos-y-ninas-no-han-sido-vacunados-en-america-latina-y-el-caribe.

5. Organizacion Panamaericana de la Salud. [Online]; 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/9-2-2023-ops-alerta-sobre-posibilidad-brotes-sarampion-ante-reduccion-coberturas.

6. Catherine Russell TAG. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2023.. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON440.

7. Morillo YC. factores influyentes sobre el abandono del esquema de vacunacion en madres de ninos menores de 4 años. Lima: Centro de salud huajaca, Peru.

8. Laura kaenan KC. Retrocesop de la vacunacion infantil. [Online].; 2021.. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2021-pandemia-covid-19-causa-importante-retroceso-vacunacion-infantil-segun-se#:~:text=Tan%20solo%20el%2082%25%20de,un%20menor%20n%C3%BAmero%20de%20vacunaciones.

9. Laura Keenan KC. cobertura vacunal. [Online].; 2021.. Disponible en: http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/immunization-coverage.

10. Barbosa J. Datos Estadisticos de la Inmunizacion. Organizacion Mundial de la Salud. 2023;(10).

11. Barral C. Escenario Epidemiologico y cobertura vacunal. [Online].; 2021..

12. Russell C. coberturas region america latina. [Online]; 2022. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12308:contact-information-for-paho-library-services&Itemid=0&lang=es.

13. Bolivia EPd. Instituto Nacional de Estadistica. ENDSA 2018. 2020;(2-8).

14. Coberturas de Vacunacion en Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. 2023.

15.Herrero J. Scielo. [Online]; 2016. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200006.

16. Vaca D. factores sociculturales que influyen en el abandono del esquema de vacunacion. [Online]. ecuador; 2012..

17. Cooper K. Repositorio Institucional para el Intercambio de Informacion (IRIS). [Online]; 2021. Disponible en: http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/immunization-coverage.

18. Clavijo F. Vacunacion Infantil en America Latina y el Caribe. comunicado de prensa UNICEF Bolivia.

19. Monica Peralta GFG. Atencion integral de la primera infancia de america latina. [Online].; 2016.. Disponible en: https://www.oas.org/udse/readytolearn/documentos/7.pdf.

20. Tejada AG. Casos de tosferina a nivel nacional Bolivia Los tiempos. [Online].; 2022 noviembre.. Disponible en: https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20221110/bolivia-reporta-seis-casos-coqueluche-salud-pide-padres-vacunar-sus-hijos.

21. Ministerio de Salud, Brigadas medicas; casos de coqueluche Bolivia. [Online].; noviembre 2022.. Disponible en: https://www.minsalud.gob.bo/es/7134-salud-operativiza-acciones-con-brigadas-medicas-para-frenar-avance-de-coqueluche-en-santa-cruz.

22. Ortega GA. Factores del incumplimiento del calendario de vacunacion. pdf. Peru:, Lima.

23. EDUCA Geografia provincia Arque, Cochabamba. [Online]; 2016. Disponible en: https://www.educa.com.bo/geografia/arque-municipio-de-arque.

24. Wikiwand. Provincia Arque. [Online]; 2016. Disponible en: https://www.wikiwand.com/es/Provincia_de_Arque.

25. Rio Jd. AMDECO, Bolivia GAM. Arque. [Online].; 2018.. Disponible en: http://www.amdeco.org.bo/enlacemunicipios/arque.php.

26. Seach J. Genealogia, Historia poblacion Arque Bolivia. [Online]; 2021. Disponible en: https://www.familysearch.org/es/wiki/Arque,_Bolivia_-_Genealog%C3%ADa#:~:text=6%20Citas-,Historia,poblaci%C3%B3n%20de%20aproximadamente%2024.000%20personas.

27. Carrizales DSSRLCJ. Documento Tecnico Normativo La Paz Bolivia: Grupo Desing Ministerio de Educacion; 2022.

28. Rockville P. Sistema inmunitario y sus enfermedades, Enciclopeda Medica. [Online]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/immunesystemanddisorders.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20sistema%20inmunitario,cuerpo%2C%20atacan%20y%20se%20multiplican.

29. Carrizales C. Programa Ampliado de Inmunizacion. [Online].; 2019.. Disponible en: https://pai2.minsalud.gob.bo/ver_introduccion_presentacion.

30. Solano S. Manual de Tecnicas Y procedimientos PAI La paz; 2008.

31. CA. J. Tecnicas de Adminitracion de Vacunas. [Online].; 2011.. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/2_2_tecnicas-administracion-vacunas.pdf.

32. Vacunacion de PAI y sus Ventajas. [Online].; 2022.. Disponible en: https://lazosdelagente.com/vacunacion-pai-y-sus-ventajas/.

33. Aguirre C. Comite Asesor de Vacunas y los Efectos Secundarios. [Online].; 2023.. Disponible en: https://vacunasaep.org/familias/efectos-secundarios-de-las-vacunas.

34. Camacho A. Manual Tecnico Programa Ampliado de Inmunizacion La Paz: 6ta edicion; 2004.

35. vacunas Cad. Efectos secundarios de las vacunas. [Online].; 2022.. Disponible en: https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-6.

36. Olachea JD. Vigilancia ESAVI. [Online].; 2023.. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informacion-publica/vigilancia-de-esavi/.

37. Serna IVG. Manual de almacenamiento de vacunas. [Online].; 2021.. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/0000000441cnt-2013-07_manual-cadena-frio-cdf15x15_imprenta.pdf.

38. Suares N. Misalud Modalidad vigilancia PAI. [Online]. Disponible en: https://pai.minsalud.gob.bo/pagina/4#:~:text=Es%20un%20conjunto%20de%20acciones,medidas%20de%20intervenci%C3%B3n%20para%20la.

39. Sampieri Hernandez RCLB. Enfoques investigativos. [Online].; 2005.. Disponible en: http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf.

40. Gladys Guevara AV. Investigacion y conocimiento. [Online]; 2020. Disponible en: https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20descriptiva%20tiene%20como,y%20comparable%20con%20la%20de.

41. NCI. Diccionario de genetica. [Online]; 2018. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estudio-transversal#:~:text=Tipo%20de%20estudio%20de%20investigaci%C3%B3n,transcurso%20de%20un%20periodo%20corto.

42. L. Fonseca MH. Investigacion cientifica. [Online]; 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n2/1727-897X-ms-19-02-338.pdf.

ANEXOS

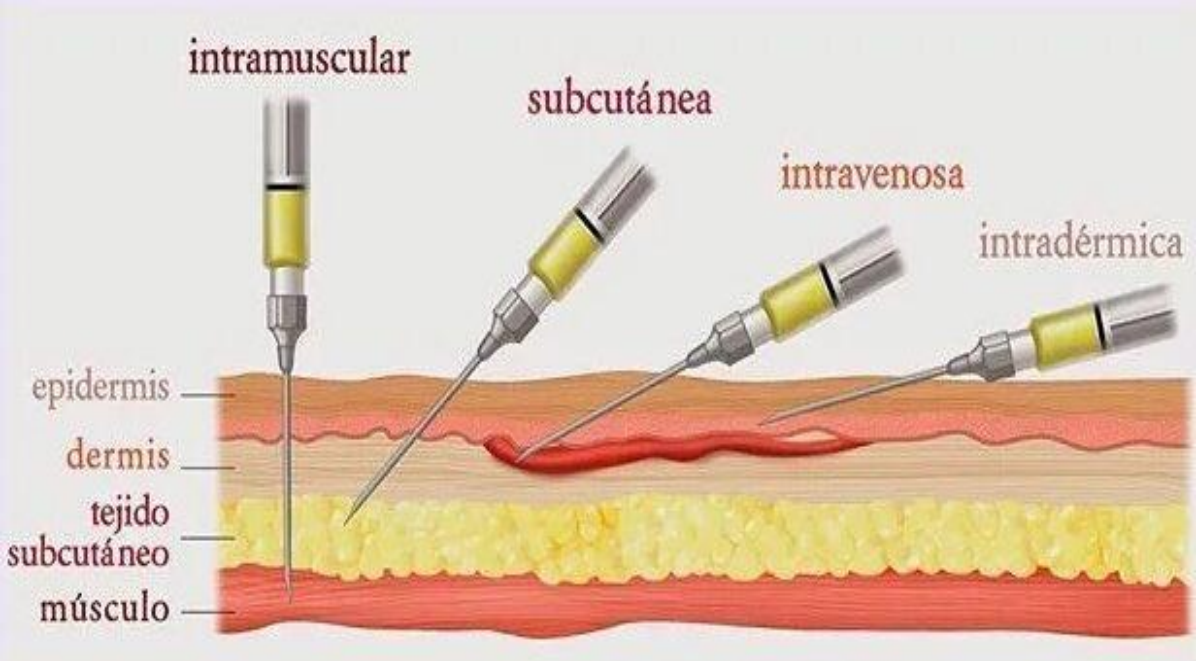
Anexo N° 1. Centro de Salud Kutimarca



Anexo N° 2. Sistema inmurológico

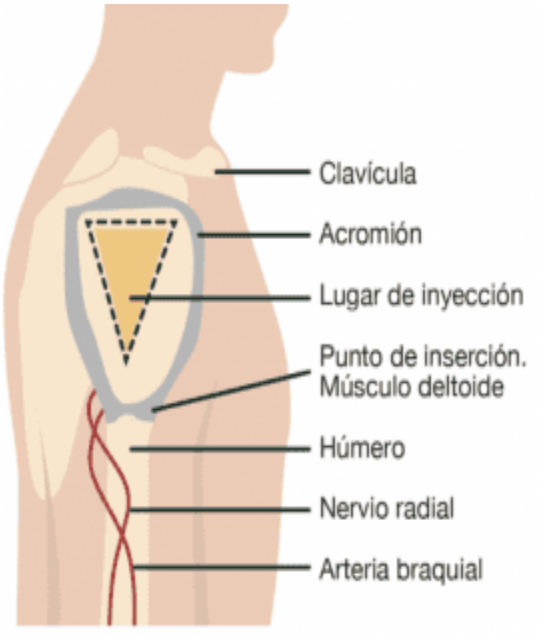


Anexo N° 3. Vías de administración

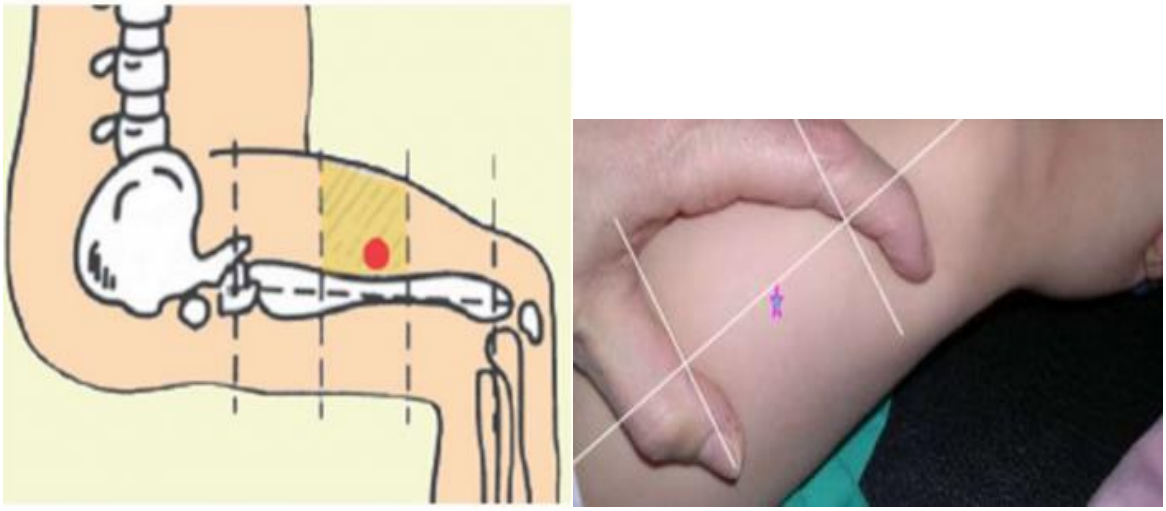


Anexo N° 4. Aplicación de Vacuna en el músculo deltoides





Anexo N° 5. Aplicación de vacunas músculo vasto externo



Anexo Nº 6. Isócrona del Centro de Salud Kutimarca



Anexo N° 7. Solicitud de obtención de datos para tesis de grado

UNITEPC
UNIVERSIDAD PRIVADA

Cochabamba 4 de septiembre del 2023

A Dr. Edwin Camacho Huanca
DIRECTOR CENTRO DE SALUD KUTIMARCA

Presente -

Ref.: **SOLICITUD DE OBTENCION DE DATOS PARA TESIS DE GRADO**

De mi consideración:

Nos es grato dirigirnos a la institución que usted tan acertadamente dirige para hacerle llegar un cordial saludo de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la UNITEPC.

En razón a que los estudiantes del último año de la carrera de Enfermería se encuentran realizando trabajos de investigación como modalidad de egreso, especificamente la elaboración de **TESIS DE GRADO**, hacemos extensiva nuestra solicitud para poder realizar la obtención de datos en su población que acude a su prestigiosa institución como campo de investigación del tema " **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACION DEL PAI EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD KUTIMARCA PROVINCIA ARQUE GESTION I/2023"** para lo cual se requiere obtener datos que vayan a enriquecer este estudio, así mismo poder aplicar otro tipo de instrumentos como ser entrevistas, datos estadisticos, formas de educación, lista de cotejo y otros.

Una vez concluida la investigación, la estudiante MARIA ADRIANA COCA MONTOYA **C.I. 13527926 cbba,** se compromete a entregar al director del centro de salud KUTIMARCA una copia del estudio realizado como aporte a la biblioteca de la institución.
Por lo anteriormente expuesto, y a la espera de una respuesta positiva, agradecemos la referencia prestada a la **UNIVERSIDAD,** deseando que el éxito sea el marco de referencia en el desempeño de sus funciones.

Sin otro particular, saludo a ustedes con las consideraciones mas distinguidas.

Atentamente

MSc. Lic. Elizabeth Paniagua Rocha
DIRECTORA CARRERA ENFERMERIA "UNITEPC

CENTRO DE SALUD KUTIMARCA MUNICIPIO ARQUE

Dr. Edwin Camacho H.
MEDICO CIRUJANO
MAT. C-8051406

Anexo N° 8. Cuestionario

Introducción:

Estimada madre o padre de familia solicito su participación en la presente investigación cuyo objetivo es: Determinar los factores que influyen en el incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años.

Instrucciones:

A continuación, se le presenta una serie de ítems referidos al incumplimiento de la vacunación. Antes de responder, debe tener en cuenta lo siguiente:

- El cuestionario es anónimo y confidencial.
- Es importante responder de manera franca y honesta
- Elegir la respuesta que usted crea correcta.

Datos Generales

1. Edad de la madre

a) 15 a 25 años
b) 26 a 35 años
c) 36 a 45 años

2. Estado civil

a) Soltera
b) Viuda
c) Unión libre
d) Casada

3. Grado de instrucción

a) Primaria
b) Secundaria
c) Universitario

d) Sin estudios

4. Ocupación de la madre

a) Ama de casa
b) Agricultura y ganadería
c) Comerciante
d) Estudiante

5. ¿Qué idioma habla?

a) Castellano
b) Quechua
c) Ambos

Factor Personal

6. ¿Qué dificultades tiene usted para llegar al centro de salud?

a) Vive lejos
b) No tiene tiempo
c) Por trabajo
d) No sabe

7. ¿Por qué razón cree usted que su niño está protegido de las enfermedades?

a) Recibe lactancia materna exclusiva
b) Cumple con el esquema de Vacunación
c) Tiene ganancia de peso adecuado
d) No sabe

8. ¿Acostumbran hacer vacunar a sus niños en su familia?

a) Si b) No c) Algunas veces

9. Cuando no asiste a la fecha programada para la vacunación de su niño, es por qué:

a) Vive lejos
b) No le alcanza el tiempo
c) Se olvidó
d) Su niño estaba enfermo

10. ¿Qué tipo de transporte utiliza para llegar al centro de salud?

a) auto propio b) transporte público c) Caminando

Factor Cultural

11. ¿Cuál es su religión?

a) católica b) cristiana c) Testigo de Jehová d) Ninguno

12. ¿Cree usted que la medicina tradicional es mejor que las vacunas?

a) Si
b) No
c) Talvez

Factor Institucional

13. ¿Cuándo usted acude al centro de salud, cuentan con las vacunas disponibles?

a) Siempre b) Casi siempre c) La cita para otra fecha

14. ¿Qué opina sobre el horario de atención en el centro de salud?

a) Es adecuado para el tiempo que usted tiene
b) No es adecuado para el tiempo que usted tiene

c) No responde

15. ¿Cuál es trato que recibe del personal de salud?

a) Bueno b) Malo c) Regular

16. ¿El tiempo que usted espera para que le atiendan en el centro de salud es?

a) 10-30 minutos b) de 30 a 60 minutos c) de 60 minutos a más

17. La información que usted recibió acerca de las vacunas fue dada por:

a) Amistades o familiares
b) Medios de comunicación (Radio, televisión, periódico)
c) Personal de salud (enfermera, médico, técnico en enfermería)
d) Ninguno

18. ¿Antes de vacunar a su niño, la enfermera le informa acerca de las reacciones que tiene la vacuna aplicada?

a) Si b) No c) Algunas veces

Factor Cognitivo

19. ¿Qué son las vacunas para usted?

d) Medicinas que ayudan en el crecimiento del niño y curan algunas enfermedades
e) Sustancias que al ser aplicadas al niño va a protegerlo de algunas enfermedades graves.
f) Vitaminas que ayudan en su crecimiento y desarrollo del niño
g) No sabe

20. ¿En caso de que sus niños presenten fiebre, diarrea, resfrío o está con algún tratamiento lo llevaría a vacunar?

a) Si b) No c) En algunos casos d) No sabe

21. ¿Conoce las vacunas correspondientes a la edad del niño?

a) Si b) No c) Algunos

Anexo N° 9. Matriz de datos

N.º	Nombre	Fecha de Nacimiento	Edad	BCG	1ra Dosis Pentavalente Poliomielitis neumológica rotavirus	2da Dosis Pentavalente Poliomielitis neumológica rotavirus	3ra Dosis Pentavalente Poliomielitis neumocócica	4ta Dosis Pentavalente Poliomielitis	5ta Dosis Pentavalente Poliomielitis	SRP y FA
1	Flores Mollo RN	18-01-23	7m	×		×				
2	Mary Luz Mamani Huanca	06-02-19	4ª 5m						×	
3	Yasmin Flores Mollo	03-04-19	4a 5m						×	
4	Josué Romero Colque	12-05-19	4a 5m						×	
5	Marleny Franco Callata	15-02-19	4a 5m						×	

6	Cristian Vargas Mancilla	16-07-19	4ª						×	
7	Bismar Toledo Betancur	28-12-18	4ª 5m						×	
8	Neymar Toledo Sipe	17-02-19	4ª 5m						×	
9	Bladimir Huanca Vásquez	22-07-18	5a						×	
10	Jhon Neymar Flores Franco	13-02-19	4ª 5m						×	
11	Efraín Nina Bustos	23-01-18	5ª 6m	×					×	
12	Cristian Mamani Bustos	17-08-18	4ª 9m						×	
13	Jhoel Vargas Aspeti	01-07-21	2ª					×		

14	Álvaro Huanca Mollo	01-01-23	7m			×				
15	Felipe Huanca Quiroz	07-10-22	9m				×			
16	Kevin Calatayud Quiroz	24-06-21	2ª 1m					×		
17	Beymar Flores Arias	27-10-22	9m			×				
18	Leydi Nilda Nina Jiménez	25-04-22	1ª 3m							×
19	Pedro Flores Mollo	18-01-23	6m		×					
20	Zeynet Calizaya Gutiérrez	27-05-22	1ª 2m							×
21	Kylian Ezequiel Flores Escobar	09-12-21	1ª 5m							×

22	Aracely Bustos Villca	29-12-22	7m		×					
23	Ana Rosa Gutiérrez Villca	24-06-21	2ª 1m					×		
24	Jhon Erickson Mirable Anavi	07-07-21	2a							×
25	Dennis Perci Nina Córdova	01-03-22	1ª 5m	×						

Anexo N° 10 Aplicación del instrumento de investigación








LET'S BOUNCE!