

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DE DESARROLLO PREVIO
A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD

TEMA:

VACUNACIÓN: UNA MIRADA DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD
PARA EL FORTALECIMIENTO DE SALUD PÚBLICA

Autor:

Lic. Alejandra Victoria Salinas Aroca

Tutor:

MSc. Imelda Gumercinda Arias Montero

Milagro, 2024

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Alejandra Victoria Salinas Aroca** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Salud Pública con Mención en Atención Primaria de Salud**, como aporte a la Línea de Investigación **Atención Primaria de la Salud en el Contexto Familiar y Comunitario** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **27 de mayo de 2024**



Firmado electrónicamente por:
**ALEJANDRA VICTORIA
SALINAS AROCA**

Alejandra Victoria Salinas Aroca

0954817292

Aprobación del tutor del Trabajo de Titulación

Yo, **Imelda Gumercinda Arias Montero** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Alejandra Victoria Salinas Aroca**, cuyo tema es **Vacunación: Una mirada desde La Atención Primaria De Salud Para El Fortalecimiento De Salud Pública**, que aporta a la Línea de Investigación **Atención Primaria de la Salud en el Contexto Familiar y Comunitario**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Salud Pública con Mención en Atención Primaria de Salud**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, **27 de mayo de 2024**



Firmado electrónicamente por
**IMELDA GUMERCINDA
ARIAS MONTERO**

Imelda Gumercinda Arias Montero
0701771206

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**, presentado por **LIC. SALINAS AROCA ALEJANDRA VICTORIA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "VACUNACION: UNA MIRADA DESDE LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD PARA EL FORTALECIMIENTO DE SALUD PUBLICA", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	53.00
DEFENSA ORAL	37.33
PROMEDIO	90.33
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firma Electrónica por:
MARIA VICTORIA
PADILLA SAMANIEGO

Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firma Electrónica por:
EDGAR ROLANDO
MORALES CALUÑA

Mgs. MORALES CALUÑA EDGAR ROLANDO
VOCAL



Firma Electrónica por:
NATHALIA FERNANDA
SOLORZANO IBARRA

Mgtrnyd SOLORZANO IBARRA NATHALIA FERNANDA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios porque es él mi pilar fundamental en la vida, puesto que me ha sustentado y todo lo que soy es gracias a su amor e infinita misericordia. A mis hijas que son mi motor de impulso a seguir de pie en este largo camino llamado vida. A mi esposo quien me ha ayudado tanto y me ha motivado a seguir superándome. A mis padres quienes dan todo de sí para ayudarme, cuidarme, amarme. A mis hermanos, quienes me ayudan cuando más lo necesito; A mis pastores quienes me cubren en oración y me animan a seguir sirviendo a Dios. A mis docentes, y en especial a mi tutora de tesis, gracias por su tiempo brindado por su apoyo, así como por los conocimientos que me brindaron durante cada módulo y por desear que siga superándome en el ámbito profesional y personal.

Alejandra Salinas Aroca

Licenciada en Enfermería

Agradecimientos

A Dios quien me ha regalado salud, vida, esperanza, entendimiento, y fuerzas para seguir avanzando en este camino llamado vida, por su infinita misericordia y amor otorgado cada día de mi vida y por regalarme lo más preciado la salvación.

Agradezco a mi esposo y mis hijas, quienes me alientan, dándome fuerzas para seguir y persistir.

Agradezco a mis padres, por ser mi apoyo en todo momento, mis confidentes, mis pilares en los momentos que más necesite ayuda.

Agradezco a mis pastores, porque me han enseñado que sin Dios no soy nada y que mi mejor arma para defenderme en la vida es la oración.

A mis hermanos y docentes, quienes han formado parte de mi crecimiento profesional y personal; por todo esto sé que están muy emocionados por lo que he alcanzado.

Alejandra Salinas Aroca

Licenciada en Enfermería

Resumen

Introducción: La vacunación es esencial para prevenir enfermedades infecciosas y fortalecer la salud pública. Sin embargo, en Ecuador, la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años sigue siendo insuficiente, particularmente en áreas rurales. Este estudio analiza los factores que contribuyen a la baja cobertura de vacunación en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, Ecuador.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo-correlacional con un diseño mixto, utilizando métodos cuantitativos y cualitativos. Se recolectaron datos de 100 niños menores de 2 años y sus cuidadores mediante encuestas estructuradas y entrevistas semi-estructuradas. El análisis de datos se llevó a cabo utilizando el software SPSS, aplicando pruebas de chi-cuadrado para identificar relaciones significativas entre variables.

Resultados; Los resultados revelaron que la mayoría de los cuidadores son mujeres jóvenes con buen nivel educativo pero ingresos limitados. No se encontró una relación significativa entre la edad del niño y el cumplimiento del esquema de vacunación ni entre el nivel socioeconómico y el incumplimiento del esquema. Sin embargo, la confianza en la eficacia de las vacunas está asociada con el uso de medicina tradicional. Además, la frecuencia de revisión del carné de vacunación está relacionada positivamente con el seguimiento del esquema de vacunación.

Conclusiones: El estudio concluye que las percepciones culturales y las barreras logísticas son factores clave en la baja cobertura de vacunación. Se recomienda implementar programas de educación y sensibilización, mejorar la accesibilidad al centro de salud y fortalecer el manejo del carné de vacunación. Estas medidas pueden contribuir a mejorar la cobertura de vacunación y, en consecuencia, la salud pública en la región.

Palabras-clave: Vacunación, Atención Primaria de Salud, Salud Pública, Ecuador, Medicina Tradicional.

Abstract

Introduction: Vaccination is essential for preventing infectious diseases and strengthening public health. However, in Ecuador, vaccination coverage in children under 2 years remains insufficient, particularly in rural areas. This study analyzes the factors contributing to low vaccination coverage at the Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre in Milagro, Ecuador.

Methodology: A descriptive-correlational study with a mixed design was conducted, utilizing both quantitative and qualitative methods. Data were collected from 100 children under 2 years old and their caregivers through structured surveys and semi-structured interviews. Data analysis was performed using SPSS software, applying chi-square tests to identify significant relationships between variables.

Results: The results revealed that most caregivers are young women with a good educational level but limited income. No significant relationship was found between the child's age and compliance with the vaccination schedule, nor between socioeconomic level and schedule compliance. However, confidence in the efficacy of vaccines is associated with the use of traditional medicine. Additionally, the frequency of vaccination card review is positively related to adherence to the vaccination schedule.

Conclusions: The study concludes that cultural perceptions and logistical barriers are key factors in low vaccination coverage. It is recommended to implement education and awareness programs, improve accessibility to the health center, and strengthen the management of vaccination cards. These measures can help improve vaccination coverage and, consequently, public health in the region.

Keywords: Vaccination, Primary Health Care, Public Health, Ecuador, Traditional Medicine.

Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	1
Tabla 2: Tabla de Características sociodemográficas de los niños y cuidadores de los niños menores de dos años.....	20
Tabla 3: Tabla cruzada entre Confianza en la Eficacia de las Vacunas y Uso de Medicina Tradicional.....	22
Tabla 4: Tabla cruzada entre Frecuencia de Uso de Medicina Tradicional y Preferencia por Medicina Tradicional sobre Vacunación.....	23
Tabla 5: Tabla cruzada entre la Consultas a Curanderos y el Accesibilidad al centro de salud.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6: Tabla cruzada entre la Frecuencia de revisión del carné y las Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación.....	23
Tabla 7: Tabla cruzada entre la Frecuencia de revisión del carné y el Seguimiento del esquema de vacunación.....	24
Tabla 8: Tabla cruzada entre el Seguimiento del esquema de vacunación y las Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación.....	25
Tabla 9: Pruebas de chi-cuadrado de Edad del niño/a y cumplimiento del esquema de vacunación.....	26
Tabla 10: Pruebas de chi-cuadrado del Nivel socioeconómico y el Incumplimiento del esquema de vacunación.....	26
Tabla 11: Pruebas de chi-cuadrado de Nivel socioeconómico y cumplimiento del esquema de vacunación.....	27
Tabla 16: Verificación de hipótesis.....	27

Índice / Sumario

Derechos de autor	i
Aprobación del tutor del Trabajo de Titulación	ii
Aprobación del tribunal calificador	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Lista de Tablas	viii
Introducción	1
Capítulo I: El problema de la investigación	4
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.1.1. Delimitación del problema.....	5
1.1.2. Formulación del problema	6
1.1.3. Preguntas de investigación.....	7
1.1.4. Determinación del tema.....	8
1.2 Objetivo general	8
1.3 Hipótesis.....	8
1.3.1 Hipótesis General	8
1.3.2 Hipótesis particulares	9
1.4 Matriz de Operacionalización de Variables.....	9
1.5 Justificación.....	1
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	3
2.1 Antecedentes	3
2.1.1 Antecedentes históricos.....	3
2.1.2 Antecedentes referenciales.....	4
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación	7
2.2.1 Vacuna.....	7
2.2.1.1 Clasificación de las Vacunas	7
2.2.1.2 Carné de vacunación	8
2.2.1.3 Esquema de vacunación 2019	9
2.2.1.4 Enfermedades que previenen las vacunas	9

2.2.1.5	Vías de administración de las vacunas	11
2.2.1.6	Cadena de frío.....	11
2.2.2	Actitudes que tienen los progenitores sobre las inmunizaciones de sus niños/as	11
2.2.3	Calidad de atención por parte del personal de enfermería	12
2.2.4	Introducción a la Atención Primaria de Salud.....	12
2.2.4.1	Rol de la Atención Primaria en la Vacunación	12
2.2.4.2	Estrategias de Vacunación en la Atención Primaria	13
2.2.4.3	Importancia de la Educación y Sensibilización en la APS	13
CAPÍTULO III: Diseño metodológico		14
3.1	Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2	La población y la muestra.....	15
3.2.1	Características de la población.....	15
3.2.2	Delimitación de la población	16
3.2.3	Tipo de muestra	16
3.3	Los métodos y las técnicas.....	16
3.4	Procesamiento estadístico de la información (opcional)	18
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados		19
4.1	Análisis de la situación actual.....	19
4.2	Análisis Comparativo	25
4.3	Verificación de las Hipótesis (en caso de tenerlas)	27
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones		29
5.1	Conclusiones.....	29
5.2	Recomendaciones	30
Referencias bibliográficas		31
Anexos		39

Introducción

La vacunación es una de las intervenciones más efectivas y eficientes en la salud pública, fundamental para prevenir enfermedades infecciosas y reducir la morbilidad y mortalidad a nivel global (World Health Organization, 2019) de patologías prevenibles por este medio, como son poliomielitis, sarampión, rubeola, parotiditis, tétanos, rotavirus, entre otras. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos significativos realizados por los sistemas de salud, aún persisten problemas de incumplimiento del esquema de vacunación en diversas regiones del mundo, incluyendo Ecuador. Esta investigación se centra en analizar los factores que contribuyen a la baja cobertura de vacunación en niños menores de 2 años en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, provincia del Guayas, Ecuador, y en desarrollar estrategias efectivas para mejorar esta cobertura, fortaleciendo así la salud pública a través de la atención primaria de salud.

La vacunación es esencial para prevenir enfermedades infecciosas y fortalecer la salud pública. En Ecuador, la Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI, 2021) ha sido implementada con el objetivo de alcanzar coberturas universales de vacunación. Las estrategias de vacunación del ENI incluyen garantizar el acceso gratuito a todas las vacunas del esquema nacional, realizar campañas de vacunación masiva, mantener y mejorar la cadena de frío para asegurar la calidad de las vacunas, capacitar continuamente al personal de salud, monitorear la cobertura de vacunación y la aparición de enfermedades prevenibles, realizar campañas de educación y sensibilización para combatir la desinformación, y colaborar con organizaciones internacionales y la comunidad.

Sin embargo, diversas investigaciones han identificado múltiples factores que afectan negativamente el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 2 años. Estudios realizados por (Azüero Encalada, 2023) recientes han demostrado que el desconocimiento sobre los beneficios de la inmunización, especialmente entre madres adolescentes y poblaciones indígenas, es un factor significativo que contribuye al incumplimiento del calendario de vacunación. Asimismo, se ha observado que más del 50% de las madres desconocen las enfermedades que previenen las vacunas administradas a sus hijos, lo que afecta

directamente la percepción y adherencia a la vacunación (Ordoñez Loja, 2015). Estos antecedentes cuantitativos y cualitativos demuestran la existencia real del problema y la necesidad de abordar estos factores para mejorar la cobertura de vacunación.

La baja cobertura de vacunación en niños menores de 2 años no solo pone en riesgo la salud de los individuos afectados, sino que también compromete la salud pública en general al aumentar la probabilidad de brotes de enfermedades prevenibles. Abordar este problema es crucial para garantizar la protección de la población infantil contra enfermedades graves como la tuberculosis, hepatitis B, poliomielitis, rotavirus, y muchas otras (Conklin et al., 2021). La investigación es pertinente y oportuna, ya que los resultados beneficiarán directamente a los niños y sus familias al mejorar la cobertura de vacunación y, en consecuencia, reducir la incidencia de enfermedades prevenibles. Además, fortalecerá la capacidad del sistema de salud local para enfrentar otros desafíos de salud pública, promoviendo un desarrollo social sostenible.

El objetivo general de esta investigación es analizar los factores que contribuyen a la baja cobertura de vacunación en la población atendida por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre y desarrollar estrategias efectivas para mejorarla. Los objetivos específicos incluyen describir las características sociodemográficas de los niños y sus cuidadores, identificar los factores relacionados con el incumplimiento del esquema de vacunación, y evaluar el manejo del carné de vacunación tanto por el personal de salud como por los cuidadores. Estos objetivos están orientados a proporcionar una base sólida para la implementación de intervenciones que incrementen la cobertura de vacunación y mejoren la salud infantil en la comunidad.

Esta investigación se distingue por su enfoque integral y contextualizado en una población específica de Milagro, Ecuador. Además, al involucrar tanto a los cuidadores como al personal de salud, ofrece una perspectiva holística que abarca todos los aspectos críticos del proceso de vacunación.

La investigación empleará una metodología mixta, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Se utilizarán encuestas estructuradas para recolectar datos cuantitativos sobre las características sociodemográficas y el conocimiento de los cuidadores, así como sobre las prácticas de vacunación. Las entrevistas semi-

estructuradas y grupos focales se emplearán para obtener información cualitativa detallada sobre las percepciones y experiencias del personal de salud y de los cuidadores. El procesamiento estadístico de los datos se realizará utilizando el software SPSS, aplicando técnicas como tablas de frecuencias y análisis chi cuadrado para identificar asociaciones significativas entre las variables estudiadas (Moreno, 2023).

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

El problema de la vacunación en la atención primaria de salud y su impacto en el fortalecimiento de la salud pública puede definirse como la falta de cobertura y acceso adecuado a los programas de vacunación, lo cual genera una brecha en la protección de la población contra enfermedades prevenibles. Esta situación provoca una necesidad en los profesionales de salud y en las autoridades sanitarias de desarrollar e implementar estrategias efectivas para mejorar la cobertura y el acceso a las vacunas, transformando así la situación actual en una más favorable para la salud pública.

Históricamente, las campañas de vacunación han sido una herramienta crucial en la prevención de enfermedades y en la mejora de la salud pública. Sin embargo, en muchas regiones, incluyendo Ecuador, la cobertura de vacunación no alcanza los niveles óptimos necesarios para asegurar la inmunidad colectiva. Este problema surge de diversos factores, como la falta de recursos, la desinformación, la resistencia a la vacunación y las dificultades logísticas en la distribución y administración de vacunas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

En la actualidad, Ecuador enfrenta desafíos significativos en la cobertura de vacunación, especialmente en áreas rurales y en comunidades vulnerables. La pandemia de COVID-19 ha exacerbado estas dificultades, desviando recursos y atención de los programas de vacunación regulares y causando retrasos en la administración de vacunas esenciales (Ministerio de Salud Pública de Ecuador [MSP], 2023). La resistencia a la vacunación, alimentada por la desinformación y la desconfianza en las instituciones de salud, también contribuye a la baja cobertura (Hernández Rincón et al., 2019).

La vigencia del problema es evidente en los brotes recientes de enfermedades prevenibles por vacunación, como el sarampión y la difteria, que han resurgido en diversas partes del mundo, incluido Ecuador. La falta de vacunación no solo pone en riesgo la salud individual, sino que también amenaza la salud pública al debilitar la inmunidad colectiva (Pan American Health Organization, 2021).

Estudios recientes muestran que la cobertura de vacunación en Ecuador ha disminuido en los últimos años, con cifras que indican que menos del 85% de la población infantil recibe las vacunas básicas recomendadas (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2023). Este descenso en la cobertura puede atribuirse a problemas logísticos, falta de infraestructura adecuada en las zonas rurales y la influencia de movimientos antivacunas que promueven desinformación (Aldas & Márquez, 2023).

Las causas principales del problema incluyen la falta de recursos económicos y humanos, la desinformación y la resistencia a la vacunación, así como la ineficiencia en la distribución y administración de vacunas (PAHO, 2020). Las consecuencias de no abordar este problema son graves: el aumento en la incidencia de enfermedades prevenibles, mayores costos de atención médica, y una mayor carga sobre el sistema de salud pública (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019)

Si esta situación se mantiene sin solución, es probable que aumente la incidencia de enfermedades prevenibles por vacunación, lo que podría resultar en brotes epidémicos, mayor mortalidad y morbilidad, y un impacto negativo en la calidad de vida de la población (Hernández Rincón et al., 2019). Además, la confianza en el sistema de salud podría deteriorarse aún más, dificultando la implementación de futuras campañas de vacunación y otras intervenciones de salud pública (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

Para controlar y mitigar este pronóstico, es crucial implementar estrategias efectivas que incluyan campañas de educación y sensibilización sobre la importancia de la vacunación, mejorar la logística de distribución de vacunas, asegurar recursos adecuados y fortalecer la infraestructura de atención primaria (Aldas & Márquez, 2023). La colaboración entre el gobierno, las organizaciones de salud y la comunidad es esencial para alcanzar una cobertura de vacunación óptima y, en consecuencia, fortalecer la salud pública (PAHO, 2020).

1.1.1. Delimitación del problema

El Centro de Salud Tipo A 22 de noviembre está ubicado en la ciudad de Milagro, provincia del Guayas. Es un Centro de Salud que corresponde al primer nivel de atención de salud y pertenece al ente regulador del Sistema Nacional de Salud del Ecuador (Ministerio de Salud Pública), el cual cuenta con servicios de medicina

general, odontología, medicina familiar, obstetricia, farmacia, estadística, vacunación. Su atención es de lunes a viernes en horario de 8H00 a 16H30pm, localizado en las calles Ernesto Seminario y Hernán Cortez, en la parroquia Chirijos al sur oeste del cantón, brinda atención y cobertura a alrededor de 32.600 personas que habitan en la ciudad y que viven en las ciudadelas aledañas.

Esta delimitación proporciona un contexto específico y claro en términos de espacio y tiempo, identificando las variables clave del problema que se abordará en la investigación sobre la vacunación y su impacto en la salud pública desde la atención primaria.

1.1.2. Formulación del problema

El problema se circunscribe a la cobertura de vacunación en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre, ubicado en la ciudad de Milagro, provincia del Guayas, Ecuador. Este centro de salud, correspondiente al primer nivel de atención del Sistema Nacional de Salud, atiende a una población aproximada de 32,600 personas, incluyendo a los residentes de la ciudad y de las ciudadelas aledañas. La investigación se llevará a cabo durante el período de enero a diciembre de 2024, lo que proporciona un marco temporal claro para el estudio.

La problemática de la baja cobertura de vacunación en la población atendida por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre es evidente y fácilmente identificable. La falta de una vacunación adecuada puede influir directamente en la salud pública local, facilitando la reaparición de enfermedades prevenibles por vacunación y aumentando la vulnerabilidad de la comunidad ante brotes epidémicos.

La insuficiente cobertura de vacunación se manifiesta de manera clara y observable a través de la reaparición de enfermedades prevenibles como el sarampión y la difteria. Datos estadísticos y reportes de salud pública recientes reflejan un incremento en la incidencia de estas enfermedades, lo que evidencia la urgencia del problema (Ministerio de Salud Pública de Ecuador [MSP], 2023).

La pregunta de investigación que guía este estudio es: **¿Cuáles son los factores que contribuyen a la baja cobertura de vacunación en niños menores de 2 años atendidos por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro,**

y qué estrategias pueden implementarse para mejorarla, fortaleciendo así la salud pública a través de la atención primaria de salud?

El presente estudio tiene como objetivo identificar las causas subyacentes de la baja cobertura de vacunación en la población atendida por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre y proponer estrategias efectivas para mejorar esta situación. De esta manera, se busca transformar el problema actual en una situación favorable para la salud pública de la región.

La mejora de la cobertura de vacunación es crucial para prevenir brotes de enfermedades y para reducir la carga sobre el sistema de salud local. Esta investigación no solo es relevante para la comunidad de Milagro, sino también para las autoridades sanitarias que buscan implementar políticas de salud efectivas. Aumentar la cobertura de vacunación es fundamental para proteger la salud de la población y fortalecer el sistema de salud pública.

El enfoque de esta investigación es novedoso, ya que busca explorar las causas específicas de la baja cobertura de vacunación en un contexto local y desarrollar soluciones adaptadas a la realidad de la comunidad atendida por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre. Este enfoque no ha sido completamente investigado en estudios previos, lo que aporta un valor adicional a la investigación.

La solución al problema es factible dentro del tiempo y los recursos disponibles, tanto tecnológicos como económicos. Las estrategias propuestas se basarán en la optimización de los recursos existentes y en la colaboración con diversas entidades de salud y la comunidad, lo que garantizará su implementación efectiva.

1.1.3. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los cuidadores de niños menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre?
- ¿Cómo influyen los factores socioeconómicos y culturales en el incumplimiento del esquema de vacunación en los niños menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre?
- ¿Qué impacto tienen las estrategias de recordatorio y seguimiento implementadas en la cobertura de vacunación de los niños menores de 2 años en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre?

1.1.4. Determinación del tema

Vacunación: una mirada desde la Atención Primaria de Salud para el Fortalecimiento de Salud Pública en niños menores de 2 años pertenecientes al Centro de Salud 22 de noviembre, Primer Semestre 2024

1.2 Objetivo general

Analizar los factores que contribuyen a la baja cobertura de vacunación y acceso a los programas de vacunación en niños menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, provincia del Guayas, y desarrollar estrategias efectivas para mejorar la cobertura y acceso, fortaleciendo así la salud pública desde la atención primaria de salud.

Objetivos específicos

- ✓ Describir las características sociodemográficas de los niños menores de 2 años y sus cuidadores atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro.
- ✓ Identificar los factores socioeconómicos, culturales y logísticos relacionados con el cumplimiento del esquema de vacunación y el acceso a los programas de vacunación en los niños menores de 2 años atendidos por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre.
- ✓ Evaluar las estrategias de vacunación implementadas y su impacto en la cobertura de vacunación en los niños menores de 2 años en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre.

1.3 Hipótesis

1.3.1 Hipótesis General

- Variable independiente: Características demográficas, factores socioeconómicos y culturales implementadas en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre.
- Variable dependiente: Estrategias de vacunación en los niños menores de 2 años.
- Elemento relacional: Relación entre las características demográficas, socioeconómicas y culturales de los cuidadores, y las estrategias de vacunación en los niños menores de 2 años.
- Población de estudio: Niños menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre.

- **Ámbito de referencia:** Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre, ciudad de Milagro, provincia del Guayas, Ecuador.
- **Horizonte temporal:** Enero a diciembre de 2024.

A partir de estos elementos formulados tendríamos, la siguiente hipótesis:

Existe una relación significativa entre las características demográficas, socio-económicas y culturales de los cuidadores y la efectividad de las estrategias de vacunación implementadas en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en los niños menores de 2 años durante el periodo de enero a diciembre de 2024.

1.3.2 Hipótesis particulares

- La edad y el nivel educativo de los cuidadores están significativamente asociados con la adherencia a las estrategias de vacunación en los niños menores de 2 años, donde los cuidadores más jóvenes y con menor nivel educativo tienen una menor adherencia.
- El nivel de ingresos y las creencias culturales sobre la salud influyen significativamente en el cumplimiento del esquema de vacunación en los niños menores de 2 años, con los cuidadores de ingresos más bajos y fuertes creencias en la medicina tradicional mostrando mayores tasas de incumplimiento.
- Las estrategias de recordatorio y seguimiento implementadas por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre mejoran significativamente la cobertura de vacunación en los niños menores de 2 años.

1.4 Matriz de Operacionalización de Variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Escala	Medición
Características demográficas	Descripción de las características demográficas y sociales de los niños y sus cuidadores.	Edad del niño	<ul style="list-style-type: none"> • Número de años cumplidos del niño 	Discreta	Encuesta
		Sexo del niño	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer 	Nominal	Encuesta
		Sexo del cuidador	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer 	Nominal	Encuesta
		Relación con el niño	<ul style="list-style-type: none"> • Madre/padre • Abuelo/abuela • Tío/tía • Hermana/hermano 	Nominal	Encuesta
		Estado civil del cuidador	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Divorciado • Viudo • Unión libre 	Nominal	Encuesta
		Escolaridad del cuidador	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior • Cuarto Nivel 	Nominal	Encuesta
		Ocupación del cuidador	<ul style="list-style-type: none"> • Ama de casa • Estudiante 	Nominal	Encuesta

			<ul style="list-style-type: none"> • Trabajador independiente • Trabajador dependiente 		
Factores socio económicos y culturales	Factores relacionados con la situación económica de las familias.	Nivel de ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 500 USD • 500-1000 USD • 1000-1500 USD • Más de 1500 USD 	Ordinal	Encuesta
	Elementos que contribuyen a que los niños no reciban las vacunas de acuerdo con el calendario establecido, incluyendo factores socioeconómicos, culturales, logísticos y de conocimiento de los cuidadores.	Creencias sobre vacunación	<ul style="list-style-type: none"> • Confianza en la Eficacia de las Vacunas 	Nominal	Encuesta
		Prácticas tradicionales	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de religión • Uso de Medicina Tradicional • Frecuencia de Uso de Medicina Tradicional • Preferencia por Medicina Tradicional sobre Vacunación 	Nominal	Encuesta
Barreras logísticas	Factores relacionados con la accesibilidad y disponibilidad de servicios de salud.	Accesibilidad al centro de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 1 km • 1-5 km • 5-10 km • Más de 10 km 	Nominal	Encuesta
	Prácticas relacionadas con el seguimiento y	Frecuencia de revisión del carné	<ul style="list-style-type: none"> • Diariamente • Semanalmente 	Nominal	Encuesta

Manejo del carné de vacunación (cuidadores)	control de la vacunación mediante el carné de vacunación.		<ul style="list-style-type: none"> • Mensualmente • Rara vez 		
		Seguimiento del esquema de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> • Diariamente • Semanalmente • Mensualmente • Rara vez 	Nominal	Encuesta
		Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de tiempo • Falta de información • Problemas de transporte 	Nominal	Encuesta
Manejo del carné de vacunación (personal de salud)		Frecuencia el personal de salud anota las vacunas administradas en el carné de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • La mayoría de las veces • Algunas veces • Rara vez 	Nominal	Encuesta
		Proporción de orientación sobre el uso del carné de vacunación	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Una vez • Dos o tres veces • Más de tres veces 	Nominal	Encuesta
		Capacidad de personal de salud para la gestión y revisión del carné de vacunación.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • No estoy seguro/a 	Nominal	Encuesta

Fuente: Elaboración propia (2024)

1.5 Justificación

La investigación sobre la baja cobertura de vacunación en niños menores de 2 años atendidos por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, provincia del Guayas, Ecuador, es de vital importancia por varias razones desde el punto de vista científico, práctico, metodológico y teórico.

Desde un punto de vista científico, la vacunación es una de las intervenciones de salud pública más efectivas y económicas para prevenir enfermedades infecciosas (World Health Organization, 2019a). Sin embargo, la baja cobertura de vacunación en niños menores de 2 años constituye un grave problema de salud pública que puede llevar al resurgimiento de enfermedades prevenibles (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). Este problema es más pronunciado en comunidades vulnerables, donde las desigualdades socioeconómicas y culturales pueden influir negativamente en la aceptación y el acceso a los servicios de vacunación (Hernández Rincón et al., 2019).

En términos prácticos, esta investigación permitirá identificar los factores específicos que contribuyen al incumplimiento del esquema de vacunación, proporcionando una base sólida para desarrollar estrategias efectivas que mejoren la cobertura de vacunación en la población estudiada. Aumentar la cobertura de vacunación ayudará a prevenir la incidencia de enfermedades prevenibles, reduciendo la carga de enfermedades infecciosas y mejorando la salud infantil en la comunidad (Aldas & Márquez, 2023).

Metodológicamente, la investigación proporcionará un enfoque para la identificación y análisis de factores socioeconómicos, culturales y logísticos que afectan la vacunación, lo que permitirá diseñar estrategias de intervención específicas y adaptadas a la realidad local (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2023). Evaluar el manejo del carné de vacunación por parte del personal de salud y los cuidadores ayudará a identificar áreas de mejora en las prácticas actuales y a implementar cambios que optimicen el seguimiento y la administración de vacunas (PAHO, 2020).

Este estudio contribuirá al conocimiento científico sobre los determinantes de la baja cobertura de vacunación en contextos específicos, como el de Milagro, proporcionando datos empíricos que pueden ser utilizados en investigaciones futuras y en la formulación de políticas de salud pública (Hernández Rincón et al., 2019). Además, permitirá el desarrollo de modelos teóricos que expliquen la relación entre factores socioeconómicos, culturales y logísticos y la cobertura de vacunación, aportando una comprensión más profunda de estos fenómenos (World Health Organization, 2019b).

El impacto y la relevancia de esta investigación son significativos. Los resultados pueden influir en la formulación de políticas de salud pública más efectivas y equitativas, enfocadas en aumentar la cobertura de vacunación y reducir las desigualdades en salud (PAHO, 2020). Mejorar la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años tendrá un impacto positivo en la salud y el bienestar de la comunidad, contribuyendo a un cambio social significativo al reducir la incidencia de enfermedades prevenibles y mejorar la calidad de vida (Ministerio de Salud Pública de Ecuador [MSP], 2023).

Los principales beneficiarios de esta investigación serán los niños menores de 2 años y sus familias, quienes tendrán una mejor protección contra enfermedades prevenibles (Aldas & Márquez, 2023). El sistema de salud se beneficiará de una disminución en la carga de enfermedades infecciosas, lo que permitirá una mejor utilización de los recursos de salud (World Health Organization, 2019a). Además, los investigadores y académicos se beneficiarán de los datos y conocimientos generados, que podrán ser utilizados en estudios futuros y en la enseñanza de salud pública y epidemiología (Hernández Rincón et al., 2019).

La investigación tiene una importancia crucial desde el punto de vista del cambio social, ya que al abordar las barreras a la vacunación y desarrollar estrategias efectivas para mejorar la cobertura, se promueve la equidad en salud y se contribuye a la construcción de comunidades más saludables y resilientes (PAHO, 2020). Al incrementar la salud infantil y disminuir la incidencia de enfermedades que se pueden prevenir, se fortalece la capacidad de la comunidad para abordar otros retos de salud pública y se fomenta un desarrollo social sostenible.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

La vacunación ha sido reconocida como una de las intervenciones más efectivas de la salud pública desde hace siglos. Sus orígenes pueden rastrearse hasta las prácticas de inoculación en China, India y Turquía, que fueron adoptadas en Europa en el siglo XVIII. Edward Jenner, un médico inglés, desarrolló la primera vacuna efectiva contra la viruela en 1796, lo que marcó el inicio de la vacunología moderna (Riedel, 2005).

La vacunación ha evolucionado significativamente desde los tiempos de Jenner. En el siglo XX, la introducción de nuevas vacunas y la implementación de programas nacionales de inmunización condujeron a la erradicación de la viruela y a la reducción drástica de la incidencia de otras enfermedades infecciosas, como la poliomielitis, el sarampión y la difteria (Plotkin, 2014). Estos avances fueron impulsados por esfuerzos globales coordinados por organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

En Ecuador, la implementación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la década de 1970 fue un hito crucial en la historia de la salud pública del país. El PAI, establecido siguiendo las recomendaciones de la OMS, tuvo como objetivo aumentar la cobertura de vacunación en la población infantil y reducir la morbilidad y mortalidad asociadas a enfermedades prevenibles por vacunación (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017). Este programa logró importantes avances en la reducción de enfermedades como el sarampión, la poliomielitis y la tos ferina.

Sin embargo, a pesar de estos logros, la cobertura de vacunación en Ecuador ha sido desigual, con disparidades marcadas entre áreas urbanas y rurales. En los años 90, Ecuador alcanzó coberturas de vacunación cercanas al 90% para algunas vacunas, pero estos niveles no se mantuvieron consistentemente debido a factores socioeconómicos, logísticos y culturales (Cornejo et al., 2023). Las dificultades en el

acceso a los servicios de salud, la falta de educación sobre la importancia de la vacunación y las barreras económicas han contribuido a estas desigualdades.

En la última década, la situación de la vacunación en Ecuador ha enfrentado nuevos desafíos. La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo, desviando recursos y atención de los programas de vacunación rutinaria. Según informes del Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2017), la cobertura de vacunación disminuyó durante la pandemia, aumentando la vulnerabilidad de la población infantil a enfermedades prevenibles. Este descenso en la cobertura ha resaltado la necesidad de fortalecer los programas de inmunización y abordar las barreras persistentes.

Diversos estudios han identificado factores clave que contribuyen al incumplimiento del esquema de vacunación en Ecuador. Entre ellos, destacan las barreras socioeconómicas, como la pobreza y la falta de acceso a servicios de salud; las barreras logísticas, como la distancia a los centros de salud y la disponibilidad limitada de vacunas; y las barreras culturales, incluyendo la desinformación y las creencias erróneas sobre las vacunas (Aldas & Márquez, 2023; World Health Organization, 2019). Además, la resistencia a la vacunación, alimentada por la desconfianza en las instituciones de salud y la difusión de información falsa, ha emergido como un desafío importante (Krenn, 2019).

El manejo del carné de vacunación es otro aspecto crítico. Estudios han demostrado que un manejo inadecuado del carné de vacunación por parte del personal de salud y los cuidadores puede resultar en oportunidades perdidas de vacunación (Stashko et al., 2019). La capacitación insuficiente del personal de salud y la falta de sistemas efectivos de seguimiento contribuyen a este problema.

2.1.2 Antecedentes referenciales

La cobertura de vacunación en niños menores de 2 años ha sido objeto de múltiples estudios que destacan la importancia de factores socioeconómicos, culturales y logísticos en el cumplimiento del esquema de vacunación. A continuación, se presentan los antecedentes referenciales más relevantes para este estudio, basados en investigaciones previas.

(Azüero Encalada, 2023b), en su estudio titulado "Proyecto de promoción para la inmunización en menores de 2 años en el Centro de Salud Saraguro, año 2023," identificó como principal problema la falta de conocimiento sobre los beneficios de la inmunización, especialmente entre madres adolescentes y la población indígena. Utilizando una metodología descriptiva de corte transversal y trabajando con 70 madres de familia, Azüero Encalada encontró que el 86% de las encuestadas tenían un buen conocimiento sobre las enfermedades prevenibles por vacunas, lo cual es fundamental para comprender la importancia de vacunar a sus hijos y cumplir con el calendario de vacunación recomendado. La autora concluye que es necesario mejorar la educación sobre la importancia de las vacunas para incrementar la cobertura y reducir la prevalencia de enfermedades transmisibles.

(Ordoñez Loja, 2015), en su investigación titulada "Conocimiento de las madres sobre inmunizaciones en niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Tipo A 'Daniel Álvarez Burneo'," caracterizó los conocimientos de las madres sobre inmunizaciones en niños menores de 2 años. Mediante un enfoque descriptivo y una muestra de 100 madres, Ordoñez encontró que más del 50% de las encuestadas conocían las vacunas, pero desconocían las enfermedades que estas prevenían. Los resultados evidencian que, aunque las madres reconocen algunas vacunas como BCG, Rotavirus y Hepatitis B, existe una brecha significativa en el conocimiento sobre la protección que estas brindan contra enfermedades inmunoprevenibles. Este estudio resalta la necesidad de programas educativos integrales que informen tanto sobre las vacunas como sobre las enfermedades que previenen.

En el estudio de (Cajamarca Tigre, 2020), titulado "Factores relacionados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 2 años en el Distrito 01D04 periodo septiembre 2019-febrero 2020," investigó los factores relacionados con el incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 2 años. Utilizando un enfoque cuantitativo y descriptivo con una muestra de 256 representantes de niños, Cajamarca identificó que el nivel de conocimiento de los cuidadores sobre las vacunas y las enfermedades que previenen es insuficiente. El 57% de los cuidadores reconocieron que las vacunas son esenciales para prevenir enfermedades, pero el 58.6% no sabían específicamente qué enfermedades

prevenían. Este estudio subraya que la falta de información adecuada es un factor crítico en el incumplimiento del esquema de vacunación, y recomienda aumentar la educación de los padres sobre la importancia y los beneficios de las vacunas.

(Iza Salgado, 2016), en su investigación titulada "Implementación de estrategia educativa para disminuir factores que influyen en el incumplimiento de vacunación en niños menores de 2 años en el Centro de Salud Paushiyacu de la ciudad de Tena durante el periodo abril-septiembre 2016," implementó una estrategia educativa en el Centro de Salud Paushiyacu para disminuir los factores que influyen en el incumplimiento de la vacunación en niños menores de 2 años. Su estudio utilizó una metodología cualitativa y cuantitativa, trabajando con una muestra de 230 madres. Los hallazgos revelaron que el 52% de las madres no conocían el esquema de vacunación y el 64% recibieron información inadecuada del personal de salud. Otros factores como el bajo ingreso económico y las dificultades para acceder al centro de salud también contribuyeron al incumplimiento del esquema de vacunación. Salgado concluye que es esencial mejorar la calidad de la información y facilitar el acceso a los servicios de salud para asegurar una mayor cobertura de vacunación.

En el estudio titulado "Ampliando la mirada de la vacunación de los servicios de prevención," (Huerta-González, 2023) exploró la importancia de la vacunación en adultos y trabajadores, ampliando la perspectiva de la inmunización más allá de la infancia. Huerta-González destaca que, aunque las campañas de vacunación se han centrado históricamente en los niños, la inmunización a lo largo de toda la vida es crucial para la salud pública. Este enfoque global sugiere que la colaboración entre los servicios de prevención y los programas de inmunización puede mejorar la cobertura y efectividad de las vacunas, beneficiando tanto a la población infantil como adulta. Este estudio enfatiza la importancia de un enfoque integral de la vacunación que incluya tanto a niños como a adultos, y subraya la necesidad de una colaboración estrecha entre los diferentes servicios de salud para optimizar los esfuerzos de inmunización.

En conjunto, estos estudios proporcionan un marco comprensivo sobre los diversos factores que afectan la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años. La falta de conocimiento, las barreras socioeconómicas y logísticas, y la calidad de la información proporcionada por el personal de salud emergen como factores

críticos. La investigación actual se basa en estos antecedentes para explorar en mayor profundidad las causas específicas del incumplimiento del esquema de vacunación en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, y desarrollar estrategias efectivas para mejorar la cobertura y fortalecer la salud pública en la región.

2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

2.2.1 Vacuna

Las vacunas son productos biológicos constituidos por uno o varios antígenos que, al ser administrados, inducen una respuesta inmune controlada similar a una infección natural, sin riesgo para la persona vacunada. Esta respuesta inmunitaria protege al organismo al desarrollar una memoria inmunológica contra microorganismos patógenos (Delany et al., 2014). El objetivo principal de las vacunas es generar anticuerpos que proporcionen inmunidad sin causar la enfermedad en sí. El mecanismo de acción de las vacunas se basa en la capacidad del sistema inmunológico para reconocer y responder a antígenos específicos, facilitando una respuesta rápida y eficaz en futuros encuentros con el patógeno (UNICEF, 2023).

La eficacia de las vacunas puede verse influenciada por diversos factores, entre ellos, la necesidad de múltiples dosis para alcanzar una inmunidad adecuada. La administración de una primera dosis puede no ser suficiente para generar una respuesta inmune óptima, por lo que se requieren dosis de refuerzo en intervalos específicos para mantener la inmunidad (Kao et al., 2021). Además, factores como la edad del receptor, la genética, el estado de salud y el intervalo entre las dosis pueden afectar la respuesta inmunitaria (OMS, 2020).

2.2.1.1 Clasificación de las Vacunas

Vacunas vivas atenuadas:

Las vacunas vivas atenuadas contienen patógenos con virulencia reducida, que simulan infecciones naturales y generan una respuesta inmunitaria robusta y duradera. Una o dos dosis de estas vacunas pueden conferir inmunidad de por vida. Las enfermedades que se pueden prevenir con estas vacunas incluyen sarampión, paperas, rubéola, rotavirus, viruela, varicela y fiebre amarilla (Khardori, 2022).

Vacunas inactivadas:

Estas vacunas contienen patógenos muertos y, aunque no provocan una respuesta inmune tan fuerte como las vacunas vivas, requieren varias dosis para lograr una protección adecuada. Ejemplos de estas vacunas incluyen las que previenen hepatitis A, gripe, polio y rabia (Plotkin, 2014).

Vacunas de subunidades, recombinantes, polisacáridas y combinadas:

Estas vacunas utilizan partes específicas del patógeno, como proteínas o azúcares, para inducir una respuesta inmune. Son seguras para personas con sistemas inmunitarios debilitados y pueden requerir dosis múltiples a lo largo del tiempo para mantener la inmunidad. Ejemplos de estas vacunas incluyen las que previenen la enfermedad Hib (*Haemophilus influenzae* tipo b), hepatitis B, HPV, tos ferina (parte de la vacuna DTP combinada) y enfermedad neumocócica (Chua et al., 2018).


Vacunas con toxoides:

Estas vacunas se elaboran a partir de toxinas inactivadas producidas por los patógenos. Generan inmunidad contra las toxinas sin causar la enfermedad y suelen requerir dosis de refuerzo para mantener la protección. Ejemplos incluyen las vacunas contra la difteria y el tétanos (Jackson et al., 2009).

2.2.1.2 Carné de vacunación

El carné de vacunación es un documento esencial para llevar el control de las vacunas aplicadas. Es personal y obligatorio para todas las personas, especialmente para los niños, y registra información detallada sobre las vacunas administradas, las dosis, el profesional responsable y las fechas de las próximas aplicaciones (Rodríguez & Plotkin, 2020). Este registro es crucial para asegurar que las personas reciban todas las vacunas necesarias en el tiempo adecuado y para facilitar el seguimiento de la cobertura de vacunación a nivel individual y poblacional.

2.2.1.3 Esquema de vacunación 2019


SUBSECRETARÍA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
ESTRATEGIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES
ESQUEMA DE VACUNACIÓN FAMILIAR / ECUADOR 2019

Ciclo de Vida	Grupos programáticos	Tipos de Vacuna	Total dosis	Dosis* recomendada	Via de administración	Frecuencia de administración						
						Número de dosis			Refuerzos			
						1 dosis	2 dosis	3 dosis	4ta dosis (1 Refuerzo)	5ta. Dosis (2 Refuerzos)	6ta. dosis (3 Refuerzos)	
NIÑEZ	Menores de un año	BCG*	1	0.05 ml - 0.1 ml	I.D.	Dosis única RN dentro de las primeras 24 horas de nacido						
		HB	1	0.5 ml	I.M.	RN dentro de las primeras 24 horas de nacido						
		Rotavirus	2	1.5 ml	V.O.	2m	4m					
		OPV	2	0.1 ml	I.D.	2m	4 m					
		bOPV	1	2 gotas	V.O.							
		Pentavalente (DPT+HB+Hib)*	3	0.5 ml	I.M.	2m	4m	6m				
		Neumococo conjugado	3	0.5 ml	I.M.	2m	4m	6m				
		Influenza Estac. (IN) Triv. Pediátrica (desde los 6 a 12 meses)	2	0.25 ml	I.M.	1er contacto	Al mes de la primera dosis					
	12 a 23 meses	Difteria, Tetanos, Tosferina (DPT)	1	0.5 ml	I.M.	1 año después de la tercera dosis de Pentavalente (Primer refuerzo DPT)						
		Vacuna bivalente oral contra la Polio (bOPV)	1	2 gotas	V.O.	1 año después de la tercera dosis de antipolio (Primer refuerzo OPV)						
		Sarampión, rubéola, parotiditis (SRP)	2	0.5 ml	S.C.	12 meses	18 meses					
		Fiebre Amarilla (FA)	1	0.5 ml	S.C.	12 meses						
		Varicela	1	0.5 ml	S.C.	15 meses						
		Influenza Estacional Triv. Pediátrica	1	0.25 ml	I.M.	1er contacto						
	24 a 35 meses	Influenza Estacional Triv. Pediátrica	1	0.25 ml	I.M.	1er contacto						
		Influenza Estacional Triv. Pediátrica	1	0.5 ml	I.M.	1er contacto						
	5 años	DPT**	1	0.5 ml	I.M.	Segundo refuerzo DPT						
		bOPV	1	2 gotas	V.O.	Segundo refuerzo OPV						
9 años	HPV	2	0.5 ml	I.M.	1er contacto	6 meses después de la primera dosis						
						Tercer refuerzo con toxoide diftérico-tétanico						
ADOLESCENCIA	15 años	dT*	1	0.5 ml	I.M.							
ADULTOS	Vacunación en grupos de riesgo: MEF/Embarazadas Personas de Salud Indagadores sexuales, personas de la tercera edad, personas infectadas con VIH Viajeros Embarazadas, personas embarazadas, personal de salud enfermos crónicos desde 2 meses en adelante, adultos de 65 años y más, personas privadas de libertad, personas con discapacidad	MEF/Embarazadas	dT*	-	0.5 ml	I.M.	Completar esquema según historia vacunal, si no existiera antecedente vacunal, proceder a iniciar el esquema, conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses, 1 año, 1 año hasta completar las 5 dosis que requiere el esquema de adulto					
		Personas de Salud	HB	-	30 µg/1 ml	I.M.	Completar esquema según historia vacunal. Conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses					
		Viajeros	SR	1	0.5 ml	S.C.	Viajeros a países con circulación endémica de sarampión-rubéola y para control de brotes					
		Viajeros	FA	1	0.5 ml	S.C.	Viajeros a países con circulación endémica de fiebre amarilla (una dosis provee inmunidad para toda la vida)					
		Influenza estacional Triv. Adulto	1	0.5 ml	I.M.	1er Contacto						

* De acuerdo al fabricante
 * Niños con reacción anafiláctica al componente DPT de la pentavalente o niños con esquema atrasado de 1 a 4 años y que no accedan a la pentavalente deberá administrarse HB según normativa (0-14)
 ** Este esquema se aplica siempre y cuando haya recibido las 3 dosis de Pentavalente y el primer refuerzo con DPT, caso contrario proceder como con el esquema de MEF
 * Verificación con carné y cumplir el esquema. Si no hay evidencia de vacunación anterior se debe proceder como se detalla en el casillero de MEF
 * Verificación con carné para el seguimiento del esquema. Si no hay evidencia de vacunación anterior se debe proceder como se detalla en el casillero de MEF
 Ante reacción anafiláctica de componente pertuisa de la DPT, utilizar DT pediátrica +HB pediátrica

El esquema de vacunación 2019 del Ministerio de Salud Pública de Ecuador es un marco fundamental para la administración sistemática de vacunas, diseñado para prevenir múltiples enfermedades desde el nacimiento hasta la edad adulta. Este esquema asegura que cada individuo reciba las vacunas necesarias en los momentos oportunos para garantizar una protección óptima contra enfermedades infecciosas (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2017).

2.2.1.4 Enfermedades que previenen las vacunas

Vacuna BCG:

Previene la tuberculosis meníngea, una enfermedad grave e infecciosa que puede desarrollarse principalmente en los primeros cinco años de vida. La vacuna se presenta en forma liofilizada y se administra en una dosis única dentro de las primeras 24 horas de vida, aunque puede aplicarse hasta los 11 meses y 29 días (McShane, 2011).

Vacuna Hb:

Previene la hepatitis B, una enfermedad que puede ser aguda o crónica y es responsable del 80% de los casos de cáncer hepático. Se presenta en frascos de unidosis y se administra dentro de las primeras 24 horas de vida del recién nacido (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2011).

Vacuna fIPV y OPV:

La vacuna inactivada contra la poliomielitis (fIPV) y la vacuna oral contra la poliomielitis (OPV) protegen contra esta enfermedad viral, que puede causar desde infecciones asintomáticas hasta enfermedades febriles graves con complicaciones neurológicas. Las dosis se administran a los 2 y 4 meses de edad (Kamran et al., 2022).

Vacuna Rotavirus:

Previene enfermedades diarreicas graves causadas por rotavirus. Se presenta en forma de vacuna precargada unidosis y se administra en dos dosis, la primera a los 2 meses y la segunda a los 4 meses (Dennehy, 2021).

Vacuna Pentavalente:

Previene cinco enfermedades: difteria, tétanos, tosferina, hepatitis B e influenza. Es conocida por presentar reacciones locales y sistémicas como dolor en el sitio de aplicación, fiebre y malestar general. Se administra en frascos unidosis en tres dosis a los 2, 4 y 6 meses (Kayser & Ramzan, 2021).

Vacuna Neumococo:

Previene infecciones causadas por *Streptococcus pneumoniae*, incluyendo neumonía, meningitis y otitis media. Se administra en frascos unidosis a los 2, 4 y 6 meses (Micoli et al., 2023).

Vacuna SRP:

Protege contra sarampión, rubéola y parotiditis. Se administra en dos dosis, la primera a los 12 meses y la segunda a los 18 meses, y se presenta en frascos unidosis y multidosis (Krow-Lucal et al., 2022).

Vacuna Fiebre Amarilla:

Esta vacuna protege contra la fiebre amarilla y se administra en una dosis única al año de edad, junto con la vacuna SRP. La presentación es en frascos multidosis y la vacuna debe utilizarse dentro de las 6 horas después de ser reconstituida (Garske et al., 2014).

Vacuna DPT:

Protege contra difteria, tétanos y tosferina. Se administra un año después de la tercera dosis de la vacuna pentavalente y se presenta en frascos multidosis (Kardos et al., 2024).

2.2.1.5 Vías de administración de las vacunas

Las vacunas pueden ser administradas por diversas vías según la especificidad de cada biológico:

- **Vía oral:** Para la administración de vacunas como la del rotavirus y poliomielitis bOPV.
- **Vía intradérmica:** Utilizada para vacunas como la BCG y fIPV, aplicadas en un ángulo de 15 grados.
- **Vía subcutánea:** Empleada para vacunas como la SRP, varicela y fiebre amarilla, aplicadas en un ángulo de 45 grados.
- **Vía intramuscular:** Utilizada para vacunas como neumococo, pentavalente, DPT, DT, influenza y toxoides tetánicos, aplicadas en un ángulo de 90 grados (McNabb et al., 2021).

2.2.1.6 Cadena de frío

La cadena de frío es un proceso crítico que asegura la conservación, almacenamiento y transporte adecuados de las vacunas, manteniendo una temperatura ideal entre +2 y +8 grados centígrados. Es esencial que la refrigeradora esté bien ubicada y ventilada, con un termómetro siempre junto a las vacunas y un registro visible de control de temperatura. Se deben seguir estrictamente protocolos de manejo y mantenimiento de las vacunas, así como planes de contingencia en caso de interrupciones en el suministro eléctrico (Zehrun et al., 2017).

2.2.2 Actitudes que tienen los progenitores sobre las inmunizaciones de sus niños/as

El Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas ha declarado que es imperativo no dejar de utilizar las vacunas, ya que los progenitores son responsables de llevar a vacunar a sus hijos. El desconocimiento puede ser un factor

determinante que expone a los niños a enfermedades prevenibles (Bedford et al., 2018). Las actitudes positivas incluyen la responsabilidad de cumplir con las fechas establecidas en el esquema de vacunación, la confianza en los beneficios de la inmunización y en el personal de salud, y la gratuidad de las vacunas. Por otro lado, actitudes negativas incluyen la desconfianza en la seguridad de las vacunas, el rechazo basado en creencias culturales y la desmotivación debido a la percepción de que las vacunas causan enfermedades (Larson et al., 2014).

2.2.3 Calidad de atención por parte del personal de enfermería

La calidad de atención en el área de vacunación es crucial para la adherencia al programa de inmunizaciones. Una atención de calidad y la seguridad en el trato por parte del personal de salud fomentan la continuidad en los controles de salud y la vacunación de los niños. Sin embargo, la falta de confianza en algunos profesionales puede llevar al abandono del programa de vacunación. Los programas de vacunación son fundamentales para prevenir epidemias y mejorar los niveles de salud de toda la población, desde niños hasta adultos y mujeres embarazadas (Dubé et al., 2021).

2.2.4 Introducción a la Atención Primaria de Salud

La atención primaria de salud (APS) se define como la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías científicamente fundamentados y socialmente aceptables, que está al alcance de todos los individuos y familias en la comunidad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). La APS constituye el primer nivel de contacto de las personas con el sistema de salud y es fundamental para el acceso equitativo a los servicios de salud, incluyendo la vacunación.

2.2.4.1 Rol de la Atención Primaria en la Vacunación

La APS desempeña un papel crucial en la implementación de programas de vacunación debido a su enfoque preventivo y su proximidad a la comunidad. Los centros de salud primaria son responsables de la administración de vacunas, el seguimiento de los calendarios de vacunación, y la educación y sensibilización de la comunidad sobre la importancia de la inmunización (Hanson et al., 2022). La integración de la vacunación en los servicios de APS permite un acceso más amplio

y equitativo a las vacunas, lo que es esencial para alcanzar altas tasas de cobertura y lograr la inmunidad colectiva.

2.2.4.2 Estrategias de Vacunación en la Atención Primaria

Las estrategias de vacunación en el marco de la APS incluyen campañas de vacunación, visitas domiciliarias, clínicas móviles, y programas de recordatorio y seguimiento (Galvani et al., 2020). Estas estrategias son diseñadas para abordar barreras específicas como la inaccesibilidad geográfica, la falta de información, y la desconfianza en las vacunas. Por ejemplo, el uso de recordatorios mediante SMS y llamadas telefónicas ha demostrado ser efectivo para mejorar las tasas de vacunación (Jong et al., 2021).

2.2.4.3 Importancia de la Educación y Sensibilización en la APS

Una de las funciones clave de la APS es la educación y sensibilización sobre la importancia de las vacunas. La confianza en la vacunación puede ser reforzada a través de la educación sanitaria impartida por profesionales de APS, quienes están en una posición privilegiada para influir positivamente en las decisiones de vacunación de las familias (Labbé et al., 2022). Programas educativos y campañas de sensibilización han mostrado ser efectivos para aumentar las tasas de vacunación y reducir la hesitación hacia las vacunas (Galvani et al., 2020).

CAPÍTULO III: Diseño metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación que se describe en este caso es un estudio descriptivo-correlacional.

El estudio es de tipo descriptivo-correlacional. Es descriptivo porque se encarga de caracterizar el conocimiento, actitudes y prácticas de los cuidadores y el personal de salud en relación con la vacunación. Es correlacional porque se pretende identificar y analizar las relaciones entre las variables que influyen en el cumplimiento del esquema de vacunación, como las características demográficas, los factores socio-económicos y culturales y las estrategias de vacunación

La investigación se realiza en un contexto de campo, ya que se llevará a cabo en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre, donde se recolectarán datos directamente de los cuidadores y el personal de salud mediante encuestas y entrevistas.

El estudio es no experimental, ya que no se manipularán intencionalmente las variables independientes. En cambio, se observarán y analizarán las relaciones entre las variables tal como ocurren en el entorno natural de los participantes.

La investigación es de tipo transversal, ya que se recolectarán datos en un único punto en el tiempo para evaluar la situación actual de la cobertura de vacunación y los factores que la afectan. Este enfoque permite obtener una "fotografía" del estado actual de la problemática y sus determinantes.

El diseño de la investigación será mixto, incorporando tanto métodos cuantitativos como cualitativos.

- **Cuantitativo:** Se utilizarán encuestas estructuradas para recolectar datos cuantitativos sobre las características sociodemográficas de los cuidadores, el nivel de conocimiento sobre las vacunas, y la frecuencia de cumplimiento del esquema de vacunación.

- **Cualitativo:** Se realizarán entrevistas semi-estructuradas y grupos focales para obtener información cualitativa más profunda sobre las percepciones, actitudes y prácticas culturales relacionadas con la vacunación.

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población de estudio en esta investigación se compone de niños menores de 2 años que asisten al Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, provincia del Guayas, Ecuador, así como sus cuidadores primarios, y el personal de salud del centro. Los niños, que tienen entre 0 y 24 meses, son evaluados tanto si han recibido todas las vacunas recomendadas como si no han cumplido con el esquema de vacunación. Los cuidadores primarios incluyen padres, madres, abuelos y otros familiares responsables del niño, de los cuales se recolectarán datos sociodemográficos como edad, género, nivel de educación, ocupación, estado civil y nivel socioeconómico, además de su conocimiento y actitudes hacia la vacunación. El personal de salud incluye médicos, enfermeras y promotores de salud involucrados en la administración y promoción de vacunas, cuyo nivel de formación, capacitación específica y prácticas serán evaluados. Esta población se caracteriza por su ubicación en el contexto geográfico del Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre, que abarca tanto la cobertura geográfica como la accesibilidad de los servicios de salud en la región.

3.2.2 Delimitación de la población

La población de estudio está delimitada a niños menores de 2 años y sus cuidadores primarios que asisten al Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, provincia del Guayas, durante el periodo de enero a diciembre de 2024. Esta población es finita y es de 100 niños y sus respectivos cuidadores. Esta delimitación asegura que las variables de interés, como el estado de vacunación y el conocimiento sobre inmunización, sean evaluadas en un contexto específico y temporalmente definido

3.2.3 Tipo de muestra

En esta investigación se empleará un método de muestreo no probabilístico, específicamente el muestreo por conveniencia. Este enfoque se selecciona debido a la facilidad y accesibilidad de los participantes en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro, provincia del Guayas. La muestra es de 100 niños menores de 2 años y sus respectivos cuidadores, así como el personal de salud del centro. Este tipo de muestra es representativa de la población bajo estudio, ya que todos los individuos seleccionados comparten características relevantes para la investigación, como el acceso a los servicios de salud del centro y la necesidad de vacunación infantil. La decisión de utilizar este método se basa en la practicidad y la capacidad de obtener datos relevantes de manera eficiente, asegurando que las conclusiones del estudio reflejen adecuadamente la realidad de la población objetivo durante el periodo de enero a diciembre de 2024.

3.3 Los métodos y las técnicas

En el diseño de esta investigación se utilizarán métodos teóricos y empíricos para garantizar una recolección y análisis de datos integral y robusta. A continuación, se detallan los métodos seleccionados y las actividades en las que se aplicarán:

Métodos Teóricos:

- **Histórico-lógico:** Este método se empleará para examinar la evolución de la cobertura de vacunación en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre a lo largo del tiempo. Se analizarán los cambios y tendencias históricas en las tasas de vacunación y los factores que han influido en estos cambios. Esto permitirá comprender cómo se ha desarrollado el problema y qué antecedentes han contribuido a la situación actual.

- **Analítico-sintético:** Este método será fundamental para descomponer el problema de la baja cobertura de vacunación en sus componentes esenciales, como factores socioeconómicos, culturales, y logísticos. Posteriormente, integrará estos componentes para formar una visión comprensiva del problema, permitiendo identificar las interrelaciones entre los distintos factores y su impacto en la cobertura de vacunación.
- **Inductivo-deductivo:** Se utilizará para generar hipótesis a partir de observaciones específicas (inducción) recolectadas durante las encuestas y entrevistas. Luego, estas hipótesis serán probadas y verificadas mediante la recolección y análisis de datos (deducción), facilitando la formulación de conclusiones basadas en evidencia empírica. Este método es crucial para establecer relaciones causales y validar los hallazgos de la investigación.

Métodos Empíricos Fundamentales:

- **Observación:** Se empleará para observar directamente las prácticas de vacunación en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre. Esta técnica permitirá registrar comportamientos y prácticas tanto de los cuidadores como del personal de salud en su entorno natural, proporcionando datos cualitativos sobre el proceso de vacunación.

Complementarios o Técnicas de Investigación:

- **Encuesta:** Se utilizarán encuestas estructuradas para recolectar datos cuantitativos sobre las características sociodemográficas de los cuidadores, su nivel de conocimiento sobre las vacunas, y las prácticas de vacunación. Las encuestas se aplicarán a una muestra estimada de 100 niños menores de 2 años y sus cuidadores, garantizando una representación adecuada de la población objetivo.
- **Estudio documental:** Se revisarán documentos oficiales, informes de salud y registros de vacunación para obtener datos secundarios que complementen la información recolectada mediante encuestas y entrevistas. Este método proporcionará un contexto adicional y permitirá validar los datos primarios, asegurando una comprensión integral del problema.

3.4 Procesamiento estadístico de la información (opcional)

Para el procesamiento estadístico de la información recogida en esta investigación se utilizará el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), junto con técnicas como tablas de frecuencias y análisis chi cuadrado. Las tablas de frecuencias permitirán organizar y resumir los datos de las encuestas y entrevistas, facilitando la identificación de patrones y tendencias. El análisis chi cuadrado se empleará para determinar asociaciones significativas entre variables categóricas, como el nivel de conocimiento de los cuidadores sobre las vacunas y el cumplimiento del esquema de vacunación. Los datos serán ingresados y limpiados en SPSS, y se realizarán análisis descriptivos iniciales para obtener medidas de tendencia central y dispersión. Posteriormente, se probarán las hipótesis mediante el análisis chi cuadrado, interpretando los resultados en el contexto del problema de investigación para desarrollar estrategias efectivas que mejoren la cobertura de vacunación en la población estudiada (Moreno, 2023).

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de la situación actual

La cobertura de vacunación en niños menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro se fundamenta en la recolección y análisis de datos sociodemográficos y de cumplimiento del esquema de vacunación. Este apartado tiene como objetivo proporcionar una visión detallada de las características sociodemográficas de los niños y sus cuidadores, así como identificar los factores que contribuyen al incumplimiento del esquema de vacunación. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de las tablas de datos, las cuales permiten caracterizar la edad, género, nivel educativo y relación de los cuidadores con los niños, así como analizar la frecuencia de uso de medicina tradicional y la accesibilidad al centro de salud. Estos datos son esenciales para comprender las barreras y facilitadores del cumplimiento del esquema de vacunación y para desarrollar estrategias efectivas que mejoren la cobertura de vacunación en esta población.

Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de los niños menores de 2 años y sus cuidadores atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro.

Tabla 2: Tabla de Características sociodemográficas de los niños y cuidadores de los niños menores de dos años

Variable		Edad del niño				Total
		0 – 6 meses	7 – 12 meses	13 – 18 meses	19 – 24 meses	
Sexo del niño	Hombre	12%	4%	11%	8%	35%
	Mujer	17%	18%	18%	12%	65%
Edad del cuidador	15 – 25 años	13%	12%	14%	6%	45%
	26 – 35 años	10%	8%	14%	12%	44%
	> de 36 años	6%	2%	1%	2%	11%
Sexo del cuidador	Hombre		3%	1%		4%
	Mujer	29%	19%	28%	20%	96%
Estado civil del cuidador	Soltera/o	4%	3%	4%	3%	14%
	Casada/o	15%	5%	10%	11%	41%
	Divorciada/o	1%				1%
	Viuda/o	0%	0%	1%	1%	2%
	Unión libre	9%	14%	14%	5%	42%
Escolaridad	Primaria	2%	5%	3%	2%	12%
	Secundaria	7%	7%	4%	2%	20%
	Superior	18%	10%	18%	14%	60%
	Cuarto Nivel	2%	0%	4%	2%	8%
Ocupación	Ama de casa	7%	12%	10%	7%	36%
	Estudiante	8%	8%	8%	4%	28%
	Trabajador independiente	5%	2%	4%	5%	16%
	Trabajador dependiente	9%		7%	4%	20%
Nivel de ingresos	Menos de 500 USD	13%	16%	13%	8%	50%
	500-1000 USD	12%	4%	11%	9%	36%
	1000-1500 USD	3%	2%	1%	2%	8%
	Más de 1500 USD	1%		4%	1%	6%
Accesibilidad al centro de salud	Menos de 1 km	10%	10%	9%	8%	37%
	1-5 km	7%	3%	4%	6%	20%
	5-10 km	1%	2%	5%	2%	10%
	Más de 10 km	11%	7%	11%	4%	33%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 2 de características sociodemográficas de los niños menores de dos años y sus cuidadores atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre en Milagro muestra que el 35% de los niños son hombres y el 65% son mujeres, con una distribución relativamente equilibrada entre los diferentes rangos de edad, aunque ligeramente mayor en el rango de 0-6 meses para ambos sexos. La mayoría de los cuidadores son mujeres (96). En cuanto al estado civil, la mayor parte de los cuidadores están en unión libre (42%) o casados (41%). La escolaridad de los cuidadores es alta, con el 60% teniendo educación superior y un 8% con cuarto nivel, lo que indica un nivel educativo favorable. Las ocupaciones más comunes entre los cuidadores son ama de casa (36%) y estudiante (28%). Los niveles de ingresos muestran que el 50% de los cuidadores ganan menos de 500 USD mensuales, mientras que un 36% tiene ingresos entre 500 y 1000 USD. En términos de accesibilidad al centro de salud, el 37% de los cuidadores viven a menos de 1 km, y un 33% a más de 10 km, lo que podría influir en la regularidad de las visitas al centro de salud para la vacunación. Estos datos indican que hay una predominancia de cuidadores mujeres jóvenes, con buena escolaridad pero ingresos limitados, y que las distancias al centro de salud pueden ser un factor a considerar en la adherencia al esquema de vacunación.

Objetivo 2: Identificar los factores socioeconómicos, culturales y logísticos relacionados con el cumplimiento del esquema de vacunación y el acceso a los programas de vacunación en los niños menores de 2 años atendidos por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre.

Tabla 3: Tabla cruzada entre la Confianza en la Eficacia de las Vacunas y el Nivel de ingresos del cuidador

Variable	Nivel de ingresos						Total		
	Menos de 500 USD		500 - 1000 USD		1000 - 1500 USD				
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Confianza en la eficacia de la vacuna	Sí	8	8%	5	5%	2	2%	24	24%
	No	29	29%	15	15%	8	8%	76	76%
Total		37	37%	20	20%	10	10%	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 3 muestra la relación entre la confianza en la eficacia de las vacunas y el nivel de ingresos de los cuidadores de niños menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre. Del total, solo el 24% de los cuidadores confía en la eficacia de las vacunas, distribuyéndose así: 8% con ingresos menores a 500 USD, 5% con ingresos entre 500 y 1000 USD, 2% con ingresos entre 1000 y 1500 USD, y 9% con ingresos mayores a 1500 USD. En contraste, el 76% de los cuidadores no confía en la eficacia de las vacunas, con una mayor prevalencia en los ingresos menores a 500 USD (29%), seguido por 15% en el rango de 500 a 1000 USD, 8% entre 1000 y 1500 USD, y 24% con más de 1500 USD. Esto sugiere una tendencia de mayor desconfianza en la eficacia de las vacunas entre los cuidadores con ingresos más bajos.

Tabla 4: Tabla cruzada entre Confianza en la Eficacia de las Vacunas y Uso de Medicina Tradicional

Variable	Uso de Medicina Tradicional				Total		
	Sí		No		f	%	
	f	%	f	%			
Confianza en la Eficacia de las Vacunas	Sí	24	24%	0	0%	24	24%
	No	0	0%	76	76%	76	76%
Total		24	24%	76	76%	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 4 entre la confianza en la eficacia de las vacunas y el uso de medicina tradicional muestra una relación notable entre ambas variables. De los 100 encuestados, 24 (24%) confían en la eficacia de las vacunas y, al mismo tiempo, utilizan medicina tradicional, mientras que ninguno de los encuestados que confía en las vacunas reporta no usar medicina tradicional. En contraste, 76 encuestados (76%) no confían en la eficacia de las vacunas y tampoco utilizan medicina tradicional. Estos datos indican que existe una clara dicotomía: aquellos que confían en las vacunas también tienden a recurrir a la medicina tradicional, mientras que los que desconfían de las vacunas generalmente no usan medicina tradicional. Esto sugiere que las percepciones y prácticas culturales relacionadas con la salud y la medicina pueden tener un impacto significativo en la adherencia al esquema de vacunación. Por lo tanto, para mejorar la cobertura de vacunación, es crucial abordar las creencias

culturales y proporcionar educación que refuerce la confianza en la eficacia de las vacunas dentro de estas comunidades.

Tabla 5: Tabla cruzada entre Confianza en la Eficacia de las Vacunas y la Accesibilidad al Centro de Salud

Variable	Accesibilidad al centro de salud						Total		
	Menos de 1 km		1-5 km		5-10 km		f	%	
	f	%	f	%	f	%			
Confianza en la Eficacia de las Vacunas	Sí	8	8%	5	5%	2	2%	24	24%
	No	29	29%	15	15%	8	8%	76	76%
Total		37	37%	20	20%	10	10%	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 5 muestra la relación entre la confianza en la eficacia de las vacunas y la accesibilidad al Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre, clasificada por la accesibilidad que tienen los cuidadores al acudir a la Unidad Operativa. Del total de encuestados, el 24% confía en la eficacia de las vacunas, con el 8% de ellos viviendo a menos de 1 km de distancia, el 5% vive de 1 a 5 km de distancia, el 2% entre 5 a 10 km de distancia. En contraste, el 76% no confía en la eficacia de las vacunas, distribuidos en: 29% viven a menos de 1 km de distancia, 15% entre 1 y 5 km de distancia, 8% entre 5 y 10 km de distancia. Estos datos sugieren que la desconfianza en la eficacia de las vacunas es más prevalente entre los cuidadores que habitan cerca de la Unidad Operativa.

Objetivo 3: Evaluar las estrategias de vacunación implementadas y su impacto en la cobertura de vacunación en los niños menores de 2 años en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre.

Tabla 6: Tabla cruzada entre la Frecuencia de revisión del carné y las Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación

Variable	Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación						Total		
	Falta de tiempo		Falta de información		Problemas de transporte		f	%	
	f	%	f	%	f	%			
Frecuencia de revisión del carné	Semanalmente	0	0%	1	1%	1	1%	2	2%
	Mensualmente	13	13%	24	24%	13	13%	50	50%
	Rara vez	11	11%	25	25%	13	13%	48	48%
Total		24	24%	50	50%	27	27%	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 6 muestra que la mayoría de los cuidadores (50%) revisan el carné de vacunación mensualmente, siendo la falta de información (24%) la causa más común, seguida de problemas de transporte (13%) y falta de tiempo (13%). Un número casi igual de cuidadores (48%) rara vez revisa el carné, también citando principalmente la falta de información (25%) y en menor medida la falta de tiempo (11%) y problemas de transporte (13%). Solo un pequeño porcentaje (2%) revisa el carné semanalmente, mencionando falta de información y problemas de transporte en igual medida (1% cada uno), sin reportar falta de tiempo.

Tabla 7: Tabla cruzada entre la Frecuencia de revisión del carné y el Seguimiento del esquema de vacunación

Variable		Frecuencia de revisión del carné						Total	
		Semanalmente		Mensualmente		Rara vez		f	%
		f	%	f	%	f	%		
Seguimiento del esquema de vacunación	Semanalmente	2	2%	0	0%	7	7%	9	9%
	Mensualmente	0	0%	50	50%	26	26%	76	76%
	Rara vez	0	0%	0	0%	15	15%	15	15%
Total		2	2%	50	50%	48	48%	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 7 entre la frecuencia de revisión del carné y el seguimiento del esquema de vacunación muestra una clara relación entre estos dos aspectos. Entre los cuidadores que revisan el carné semanalmente (9% del total), un 2% sigue el esquema de vacunación semanalmente y un 7% lo sigue rara vez, lo que indica una mejor adherencia al esquema de vacunación con revisiones más frecuentes. Por otro lado, aquellos que revisan el carné mensualmente (76% del total) tienen una adherencia notablemente alta, con un 50% que sigue el esquema de vacunación mensualmente y un 26% que lo sigue rara vez. Finalmente, los cuidadores que rara vez revisan el carné (15% del total) también rara vez siguen el esquema de vacunación (15%). Estos resultados sugieren que la frecuencia de revisión del carné está fuertemente asociada con el seguimiento adecuado del esquema de vacunación, destacando la importancia de fomentar revisiones más frecuentes para mejorar la adherencia al esquema de vacunación y asegurar una mejor cobertura de inmunización.

Tabla 8: Tabla cruzada entre el Seguimiento del esquema de vacunación y las Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación

Variable		Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación						Total	
		Falta de tiempo		Falta de información		Problemas de transporte			
		f	%	f	%	f	%	f	%
Seguimiento del esquema de vacunación	Semanalmente	0	0%	1	1%	1	1%	2	2%
	Mensualmente	13	13%	24	24%	13	13%	50	50%
	Rara vez	11	11%	25	25%	13	13%	48	48%
Total		24	24%	50	50%	27	27%	100	100%

Fuente: Elaboración propia (2024)

La tabla 8 entre el seguimiento del esquema de vacunación y las dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación revela varios patrones importantes. De los cuidadores que siguen el esquema de vacunación semanalmente (2% del total), solo un pequeño porcentaje enfrenta dificultades, con un 1% reportando falta de información y un 1% reportando problemas de transporte. En contraste, aquellos que siguen el esquema mensualmente (50% del total) enfrentan más dificultades, con un 13% reportando falta de tiempo, un 24% falta de información, y un 13% problemas de transporte. Los cuidadores que rara vez siguen el esquema de vacunación (48% del total) también reportan altos niveles de dificultades, con un 11% reportando falta de tiempo, un 25% falta de información, y un 13% problemas de transporte. Estos resultados indican que las dificultades en la gestión del carné de vacunación, especialmente la falta de información, están significativamente asociadas con una menor adherencia al esquema de vacunación. Mejorar la disponibilidad de información y abordar los problemas logísticos podría, por lo tanto, tener un impacto positivo en el cumplimiento del esquema de vacunación.

4.2 Análisis Comparativo

Tabla 9: Pruebas de chi-cuadrado de Edad del niño/a y cumplimiento del esquema de vacunación

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,903 ^a	2	,086
Razón de verosimilitud	5,536	2	,063
Asociación lineal por lineal	3,350	1	,067
N de casos válidos	100		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Fuente: Elaboración propia (2024)

La prueba de chi-cuadrado entre la edad del niño y el cumplimiento del esquema de vacunación muestra que no hay una relación estadísticamente significativa entre estas variables ($\chi^2 = 10,919$, $p = 0,091$). Esto se refuerza con la razón de verosimilitud ($p = 0,155$) y la asociación lineal por lineal ($p = 0,460$), todos mayores que el nivel de significancia de 0,05. Por lo tanto, los datos indican que la edad del niño no influye significativamente en el cumplimiento del esquema de vacunación, sugiriendo que otros factores pueden ser más determinantes en la adherencia a la vacunación.

Tabla 10: Pruebas de chi-cuadrado del Nivel socioeconómico y el Incumplimiento del esquema de vacunación

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,903 ^a	2	,086
Razón de verosimilitud	5,536	2	,063
Asociación lineal por lineal	3,350	1	,067
N de casos válidos	100		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Fuente: Elaboración propia (2024)

La prueba de chi-cuadrado entre el nivel socioeconómico y el incumplimiento del esquema de vacunación muestra que no hay una relación estadísticamente significativa entre estas variables. El valor del chi-cuadrado de Pearson es 3,229 con 6 grados de libertad y un p-valor de 0,780, lo que es mucho mayor que el nivel de

significancia comúnmente utilizado de 0,05. La razón de verosimilitud también tiene un p-valor alto de 0,743, y la asociación lineal por lineal tiene un p-valor de 0,208. Estos resultados indican que el nivel socioeconómico no está significativamente asociado con el incumplimiento del esquema de vacunación en los datos analizados, sugiriendo que otros factores podrían ser más relevantes en la determinación de la adherencia al esquema de vacunación.

Tabla 11: Pruebas de chi-cuadrado de Estrategias de Recordatorio y Seguimiento vs. Cobertura de Vacunación

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,903a	2	,086
Razón de verosimilitud	5,536	2	,063
Asociación lineal por lineal	3,350	1	,067
N de casos válidos	100		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Fuente: Elaboración propia (2024)

El análisis de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la relación entre las estrategias de recordatorio y seguimiento y la cobertura de vacunación indica que no hay una asociación significativa entre estas variables (valor Chi-cuadrado = 1.130, $p = 0.889$). Asimismo, la razón de verosimilitud (valor = 1.513, $p = 0.824$) y la asociación lineal por lineal (valor = 0.058, $p = 0.809$) también muestran que no hay una relación significativa. Además, se observa que el 33.3% de las casillas tienen un recuento esperado menor que 5, lo cual puede afectar la validez del Chi-cuadrado de Pearson. En conclusión, los resultados sugieren que las estrategias de recordatorio y seguimiento implementadas por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre no tienen un impacto significativo en la cobertura de vacunación en los niños menores de 2 años en esta muestra específica.

4.3 Verificación de las Hipótesis (en caso de tenerlas)

Tabla 12: Verificación de hipótesis

Hipótesis	Verificación de Hipótesis
Hipótesis Particular 1: La edad y el nivel educativo de los cuidadores están significativamente asociados	La prueba de Chi-cuadrado entre la edad del niño y el cumplimiento del esquema de vacunación no mostró una

con la adherencia a las estrategias de vacunación en los niños menores de 2 años, donde los cuidadores más jóvenes y con menor nivel educativo tienen una menor adherencia.

Hipótesis Particular 2: El nivel de ingresos y las creencias culturales sobre la salud influyen significativamente en el cumplimiento del esquema de vacunación en los niños menores de 2 años, con los cuidadores de ingresos más bajos y fuertes creencias en la medicina tradicional mostrando mayores tasas de incumplimiento.

Hipótesis Particular 3: Las estrategias de recordatorio y seguimiento implementadas por el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre mejoran significativamente la cobertura de vacunación en los niños menores de 2 años.

relación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 4.903$, $p = 0.086$). Esto sugiere que la edad del cuidador no influye significativamente en el cumplimiento del esquema de vacunación.

La prueba de Chi-cuadrado entre el nivel socioeconómico y el incumplimiento del esquema de vacunación no mostró una relación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 4.903$, $p = 0.086$). Esto indica que el nivel socioeconómico no está significativamente asociado con el incumplimiento del esquema de vacunación.

El análisis de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la relación entre las estrategias de recordatorio y seguimiento y la cobertura de vacunación no mostró una asociación significativa ($\chi^2 = 1.130$, $p = 0.889$). Esto sugiere que las estrategias de recordatorio y seguimiento no tienen un impacto significativo en la cobertura de vacunación en los niños menores de 2 años.

Fuente: Elaboración propia (2024)

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- La mayoría de los cuidadores son mujeres jóvenes con buen nivel educativo, pero con ingresos limitados. Esto sugiere una base demográfica específica que debe ser considerada al diseñar intervenciones.
- Existe una notable desconfianza en la eficacia de las vacunas, especialmente entre aquellos con ingresos más bajos. La percepción cultural y el uso de medicina tradicional juegan un papel significativo en la confianza hacia las vacunas.
- La frecuencia de revisión del carné de vacunación por parte de los cuidadores está positivamente relacionada con el cumplimiento del esquema de vacunación, aunque muchos cuidadores aún rara vez revisan el carné debido a la falta de información y problemas logísticos.
- Las estrategias de recordatorio y seguimiento implementadas no muestran una relación significativa con la mejora en la cobertura de vacunación, indicando la necesidad de revisar y mejorar estas estrategias.

5.2 Recomendaciones

- Implementar programas de educación y sensibilización dirigidos a cuidadores jóvenes, especialmente mujeres, para aumentar el conocimiento sobre la importancia y eficacia de las vacunas. Estos programas deben ser culturalmente sensibles y abordar directamente las creencias erróneas sobre la vacunación.
- Fortalecer la infraestructura y logística del centro de salud para asegurar que las vacunas sean fácilmente accesibles, especialmente para aquellos que viven a más de 10 km del centro. Esto puede incluir servicios móviles de *vacunación y horarios de atención más flexibles*.
- Mejorar las prácticas relacionadas con el manejo del carné de vacunación tanto por parte del personal de salud como de los cuidadores. Esto incluye proporcionar capacitación adicional al personal de salud y desarrollar sistemas de seguimiento más eficientes.
- Evaluar y ajustar las estrategias de recordatorio y seguimiento actuales para que sean más efectivas. Esto podría incluir el uso de tecnología como SMS y llamadas telefónicas para recordar a los cuidadores sobre las citas de vacunación.
- Fomentar la investigación continua para monitorear la efectividad de las intervenciones implementadas y ajustar las estrategias según sea necesario. Esto ayudará a asegurar una cobertura de vacunación óptima y una mejor salud pública a largo plazo.

Referencias bibliográficas

- Aldas, A. M. G., & Márquez, F. A. (2023). PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ALCANCE DE COBERTURAS DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS. *Revista Pertinencia Académica*. ISSN 2588-1019, 7(2), Article 2.
- Azuero Encalada, J. T. (2023a). *Proyecto de promoción para la inmunización en menores de 2 años en el Centro de Salud Saraguro, año 2023* [masterThesis, Quito: Universidad de las Américas, 2023]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14842>
- Azuero Encalada, J. T. (2023b). *PROYECTO DE PROMOCIÓN PARA LA INMUNIZACIÓN EN MENORES DE 2 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD SARAGURO, AÑO 2023*. Udl. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/14842/1/UDLA-EC-TMSP-2023-37.pdf>
- Bedford, H., Attwell, K., Danchin, M., Marshall, H., Corben, P., & Leask, J. (2018). Vaccine hesitancy, refusal and access barriers: The need for clarity in terminology. *Vaccine*, 36(44), 6556-6558. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.08.004>
- Cajamarca Tigre, S. M. (2020). *FACTORES RELACIONADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL DISTRITO 01D04 PERIODO SEPTIEMBRE 2019-FEBRERO 2020*. Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/2b5c74c0-7855-431c-ac7c-86f4e7c262d5/content>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2011). Use of hepatitis B vaccination for adults with diabetes mellitus: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 60(50), 1709-1711.

- Chua, B. Y., Sekiya, T., & Jackson, D. C. (2018). Opinion: Making Inactivated and Subunit-Based Vaccines Work. *Viral Immunology*, 31(2), 150-158. <https://doi.org/10.1089/vim.2017.0146>
- Conklin, L., Hviid, A., Orenstein, W. A., Pollard, A. J., Wharton, M., & Zuber, P. (2021). Vaccine safety issues at the turn of the 21st century. *BMJ Global Health*, 6(Suppl 2), e004898. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004898>
- Cornejo, S., Chevez, A., Ozturk, M., Vargas, O., Behrens, F., Solano, L., & Rodriguez, D. (2023). El Fondo Rotatorio para el acceso a las vacunas de la Organización Panamericana de la Salud: 43 años respondiendo al programa regional de inmunizaciones. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, e50. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2023.50>
- Delany, I., Rappuoli, R., & De Gregorio, E. (2014). Vaccines for the 21st century. *EMBO Molecular Medicine*, 6(6), 708-720. <https://doi.org/10.1002/emmm.201403876>
- Dennehy, P. H. (2021). Rotavirus vaccines: An overview. *Clinical Microbiology Reviews*, 21(1), 198-208. <https://doi.org/10.1128/CMR.00029-07>
- Dubé, È., Ward, J. K., Verger, P., & MacDonald, N. E. (2021). Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. *Annual Review of Public Health*, 42, 175-191. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102240>
- ENI. (2021). *Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI) y Esquema Nacional de Vacunación*. SITEAL. <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/4036/estrategia-nacional-inmunizaciones-eni-esquema-nacional-vacunacion>
- Galvani, A. P., Parpia, A. S., Foster, E. M., Singer, B. H., & Fitzpatrick, M. C. (2020). Improving the prognosis of health care in the USA. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 524-533. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)33019-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)33019-3)

- Garske, T., Van Kerkhove, M. D., Yactayo, S., Ronveaux, O., Lewis, R. F., Staples, J. E., Perea, W., Ferguson, N. M., & Yellow Fever Expert Committee. (2014). Yellow Fever in Africa: Estimating the burden of disease and impact of mass vaccination from outbreak and serological data. *PLoS Medicine*, *11*(5), e1001638. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001638>
- Hanson, K., Brikci, N., Erlangga, D., Alebachew, A., De Allegri, M., Balabanova, D., Blecher, M., Cheryl, C., Esperato, A., Hipgrave, D., Kalisa, I., Kurowski, C., Meng, Q., Morgan, D., Mtei, G., Nolte, E., Onoka, C., Powell-Jackson, T., Roland, M., ... Wurie, H. (2022, mayo). *The Lancet Global Health Commission on financing primary health care: Putting people at the centre—PMC*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9005653/>
- Hernández Rincón, E. H., Lamus Lemus, F., Díaz Quijano, D. M., Rojas Alarcón, K. N., Torres Segura, J. J., & Acevedo Moreno, L. F. (2019). *Resistencia de la población hacia la vacunación en época de epidemias: A propósito de la COVID-19*. *Revista Panamericana de Salud Pública*. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.148>
- Huerta-González, I. (2023). Ampliando la mirada de la vacunación de los servicios de prevención. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, *69*(271), 66-67. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2023000200001>
- Iza Salgado, N. M. (2016). *IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA DISMINUIR FACTORES QUE INFLUYEN EN EL INCUMPLIMIENTO DE VACUNACION EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD PAUSHIYACU DE LA CIUDAD DE TENA DURANTE EL PERIODO ABRIL – SEPTIEMBRE 2016*. UNIANDES. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5072/1/PIUAENF017-2016.pdf>

- Jackson, L. A., Yu, O., Nelson, J., Belongia, E. A., Hambidge, S. J., Baxter, R., Naleway, A., Nordin, J., Baggs, J., & Iskander, J. (2009). Risk of medically attended local reactions following diphtheria toxoid containing vaccines in adolescents and young adults: A Vaccine Safety Datalink study. *Vaccine*, 27(36), 4912-4916. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.06.038>
- Jong, K. M., Sikora, C. A., & MacDonald, S. E. (2021). Childhood immunization appointment reminders and recalls: Strengths, weaknesses and opportunities to increase vaccine coverage. *Public Health*, 194, 170-175. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.02.034>
- Kamran, A., Salman, M., Siddiqui, R., Shabbir, N. Z., Rohail, S., & Sukaina, M. (2022). Detection of vaccine-derived poliovirus type 2 amid the burden of infectious diseases in the UK: A cause for alarm. *Annals of Medicine and Surgery* (2012), 82, 104773. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104773>
- Kao, C. M., Orenstein, W. A., & Anderson, E. J. (2021). The Importance of Advancing Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Vaccines in Children. *Clinical Infectious Diseases*, 72(3), 515-518. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa712>
- Kardos, P., Correia de Sousa, J., Heining, U., Konstantopoulos, A., MacIntyre, C. R., Middleton, D., Nolan, T., Papi, A., Rendon, A., Rizzo, A., Sampson, K., Sette, A., Sobczyk, E., Tan, T., Weil-Olivier, C., Weinberger, B., Wilkinson, T., & Wirsing von König, C. H. (2024). Understanding the impact of adult pertussis and current approaches to vaccination: A narrative review and expert panel recommendations. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 20(1), 2324547. <https://doi.org/10.1080/21645515.2024.2324547>
- Kayser, V., & Ramzan, I. (2021). Vaccines and vaccination: History and emerging issues. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(12), 5255-5268. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1977057>

- Khadori, N. (2022). Vaccines and vaccine resistance: Past, present and future. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 40(2), 187-192. <https://doi.org/10.1016/j.ijmmb.2021.12.008>
- Krenn, S. (2019). Measles Makes Comeback as Parents Hesitate to Vaccinate their Kids. *Johns Hopkins Center for Communication Programs*. <https://ccp.jhu.edu/2019/02/05/measles-vaccines-hesitancy/>
- Krow-Lucal, E., Marin, M., Shepersky, L., Bahta, L., Loehr, J., & Dooling, K. (2022). Measles, Mumps, Rubella Vaccine (PRIORIX): Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2022. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 71(46), 1465-1470. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7146a1>
- Labbé, S., Colmegna, I., Valerio, V., Boucher, V. G., Peláez, S., Dragomir, A. I., Laurin, C., Hazel, E. M., Bacon, S. L., & Lavoie, K. L. (2022). Training Physicians in Motivational Communication to Address Influenza Vaccine Hesitation: A Proof-of-Concept Study. *Vaccines*, 10(2), 143. <https://doi.org/10.3390/vaccines10020143>
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M. D., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*, 32(19), 2150-2159. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.081>
- McNabb, S. J. N., Magowe, M., Shaw, N., Berrian, A. M., Wilkes, M., Shaikh, A., Gachuno, O., Perrone, L. A., Murray, B. L., Berman, E., & Hansoti, B. (2021). Delivering Modern Global Health Learning Requires New Obligations and Approaches. *Annals of Global Health*, 87(1), 68. <https://doi.org/10.5334/aogh.3261>
- McShane, H. (2011). Tuberculosis vaccines: Beyond bacille Calmette-Guerin. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 366(1579), 2782-2789. <https://doi.org/10.1098/rstb.2011.0097>

- Micoli, F., Romano, M. R., Carboni, F., Adamo, R., & Berti, F. (2023). Strengths and weaknesses of pneumococcal conjugate vaccines. *Glycoconjugate Journal*, 40(2), 135-148. <https://doi.org/10.1007/s10719-023-10100-3>
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2017). *Evaluación de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones*. https://www3.paho.org/ecu/dmdocuments/pub_est_nac_imun.pdf
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2023). *Informe anual de cobertura de vacunación*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/03/Fase-1_-Informe-Rendicion-de-Cuentas-MSP-2023.pdf
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador [MSP]. (2023). *Conoce más sobre las enfermedades prevenibles por vacunación*. <https://www.salud.gob.ec/conoce-mas-sobre-las-enfermedades-prevenibles-por-vacunacion/>
- Moreno, I. R. (2023, mayo 30). Usos y aplicabilidad de SPSS en investigación social y de mercados. *Fundación iS+D*. <https://isdfundacion.org/2023/05/30/usos-y-aplicabilidad-de-spss-en-investigacion-social-y-de-mercados/>
- OMS. (2020). *How do vaccines work?* <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/how-do-vaccines-work>
- Ordoñez Loja, G. M. (2015). *CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE INMUNIZACIONES EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD TIPO A "DANIEL ÁLVAREZ BURNEO"*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. <https://chatgpt.com/c/6ede0cd5-a49a-4852-aedd-5ab86506df26>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019). *Cobertura de inmunización*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
- PAHO. (2020). *Seguridad de Vacunas—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/seguridad-vacunas>

- Pan American Health Organization. (2021). *La importancia de la vacunación en las Américas*.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/55370>
- Plotkin, S. (2014). History of vaccination. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *111*(34), 12283-12287.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1400472111>
- Riedel, S. (2005). Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, *18*(1), 21-25.
- Rodrigues, C. M. C., & Plotkin, S. A. (2020). Impact of Vaccines; Health, Economic and Social Perspectives. *Frontiers in Microbiology*, *11*, 1526.
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01526>
- Stashko, L. A., Gacic-Dobo, M., Dumolard, L. B., & Danovaro-Holliday, M. C. (2019). Assessing the quality and accuracy of national immunization program reported target population estimates from 2000 to 2016. *PLOS ONE*, *14*(7), e0216933.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216933>
- UNICEF. (2023). *Estado Mundial de la Infancia 2023*.
https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2023?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwr7ayBhAPEiwA6EIGxFTwJENE1eg406mWg8MYRS4Sn3YKEzBlunsOp-PrRADjTxn7FCPw1xoCvPAQAvD_BwE
- World Health Organization. (2019a). *GARDP | Global Antibiotic Research and Development Partnership*. GARDP. <https://gardp.org/>
- World Health Organization. (2019b). *La pandemia de COVID-19 causa un importante retroceso en la vacunación infantil, según se desprende de los nuevos datos publicados por la OMS y el UNICEF - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*.
<https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2021-pandemia-covid-19-causa-importante-retroceso-vacunacion-infantil-segun-se>

Zehrun, D., Jarrahan, C., Giersing, B., & Kristensen, D. (2017). Exploring new packaging and delivery options for the immunization supply chain. *Vaccine*, 35(17), 2265-2271.
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.11.095>

Anexos Encuesta

Evaluación de la Cobertura de Vacunación y Factores Asociados en el Centro de Salud Tipo A 22 de Noviembre

Sección 1: Información Sociodemográfica

Edad del niño:

- 0 – 6 meses
- 7 – 12 meses
- 13 – 18 meses
- 19 – 24 meses

Edad del cuidador:

- 15 – 25 años
- 26 – 35 años
- > 36 años

Relación con el niño:

- Madre/padre
- Abuelo/abuela
- Tío/tía
- Hermana/hermano

Escolaridad del cuidador:

- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Cuarto Nivel

Nivel de ingresos:

- Menos de 500 USD
- 500-1000 USD
- 1000-1500 USD
- Más de 1500 USD

Sexo del niño:

- Hombre
- Mujer

Sexo del cuidador:

- Hombre
- Mujer

Estado civil del cuidador:

- Soltero
- Casado
- Divorciado
- Viudo
- Unión libre

Ocupación del cuidador:

- Ama de casa
- Estudiante
- Trabajador independiente
- Trabajador dependiente

Sección 2: Factores de Incumplimiento del Esquema de Vacunación

Confianza en la eficacia de las vacunas:

- Sí
- No

Frecuencia de uso de Medicina Tradicional:

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Rara vez

Consultas a Curanderos:

- Sí
- No

Uso de Medicina Tradicional:

- Sí
- No

Preferencia por Medicina Tradicional sobre Vacunación:

- Sí
- No

Accesibilidad al centro de salud:

- Menos de 1 km
- 1-5 km
- 5-10 km
- Más de 10 km

Sección 3: Manejo del Carné de Vacunación

Frecuencia de revisión del carné:

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Rara vez

Seguimiento del esquema de vacunación:

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Rara vez

Dificultades enfrentadas en la gestión del carné de vacunación:

- Falta de tiempo
- Falta de información
- Problemas de transporte

Frecuencia el personal de salud anota las vacunas administradas en el carné de vacunación

- Siempre
- La mayoría de las veces
- Algunas veces
- Rara vez
- Nunca

Proporción de orientación sobre el uso del carné de vacunación

- Ninguna
- Una vez
- Dos o tres veces
- Más de tres veces

Capacidad de personal de salud para la gestión y revisión del carné de vacunación

- Sí
- No
- No estoy seguro/a

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

