



# **UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MAESTRIA EN SALUD PUBLICA**

**PROYECTO DE TITULACION**

**PLAN DE INTERVENCIÓN PARA ELEVAR LA INMUNIZACIÓN EN NIÑOS  
MENORES DE 2 AÑOS EN EL DISTRITO 07D02 SALUD-MACHALA: UN  
ENFOQUE EN LA SUPERACIÓN DE BARRERAS DE ACCESO Y LA  
PROMOCIÓN DE LA CONCIENCIA SOBRE LA VACUNACIÓN**

Tutora:

**Ing. Carmen Marlene Arce Salcedo**

Autora:

**Joselyn Rafaela Bohórquez**

**Machala, mayo 2024**

## Resumen

Este estudio aborda la problemática de la baja cobertura de inmunización en niños menores de 2 años en el Distrito de Salud Machala. El objetivo principal es desarrollar un plan de intervención integral que incremente la cobertura de vacunación en esta población, con el fin de reducir la morbilidad y mortalidad infantil por enfermedades prevenibles. Para alcanzar este objetivo, se diseñó un estudio descriptivo y transversal con enfoque mixto, utilizando métodos cualitativos y cuantitativos. Se realizaron encuestas estructuradas a los padres y tutores de los niños, entrevistas con el personal de salud, y grupos focales para profundizar en las percepciones y barreras relacionadas con la vacunación. La muestra incluyó a 368 niños menores de 2 años y sus respectivos cuidadores. Los resultados revelaron que las principales barreras para la inmunización incluyen la falta de conciencia sobre la importancia de las vacunas, dificultades logísticas como la distancia a los centros de salud, y la disponibilidad limitada de servicios de vacunación en áreas rurales. Además, se identificaron factores facilitadores como la capacitación del personal de salud y la implementación de campañas de sensibilización comunitaria. En conclusión, el estudio destaca la necesidad de abordar tanto las barreras de acceso como la educación sobre la vacunación. Se recomienda la implementación de un plan de acción que incluya mejoras en la infraestructura de salud, campañas educativas dirigidas a padres y tutores, y la formación continua del personal de salud.

**Palabras clave:** Vacunas; Niños; Salud; Plan; Machala

## **Abstract**

This study addresses the problem of low immunization coverage in children under 2 years of age in the Machala Health District. The main objective is to develop a comprehensive intervention plan that increases vaccination coverage in this population, in order to reduce infant morbidity and mortality from preventable diseases. To achieve this objective, a descriptive and cross-sectional study was designed with a mixed approach, using qualitative and quantitative methods. Structured surveys were conducted with the children's parents and guardians, interviews with health personnel, and focus groups to delve deeper into the perceptions and barriers related to vaccination. The sample included 368 children under 2 years of age and their respective caregivers. The results revealed that the main barriers to immunization include lack of awareness about the importance of vaccines, logistical difficulties such as distance to health centers, and limited availability of vaccination services in rural areas. In addition, facilitating factors were identified such as the training of health personnel and the implementation of community awareness campaigns. In conclusion, the study highlights the need to address both access barriers and vaccination education. The implementation of an action plan is recommended that includes improvements in health infrastructure, educational campaigns aimed at parents and guardians, and continuous training of health personnel.

**Keywords:** Vaccines; Children; Health; Plan; Machala

# Índice de contenido

<b>RESUMEN</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Definición del problema	2
1.3. Pregunta de investigación	3
1.4. Objetivo de estudio	3
1.5. Planteamiento del problema	4
<b>Tabla 1</b>	<b>4</b>
<i>Árbol de problemas</i>	4
1.6. Delimitación del problema	4
1.7. Justificación	4
1.8. Viabilidad y factibilidad	5

<b>CAPITULO 2. OBJETIVOS</b>	<b>6</b>
2.1. Objetivo general	6
2.2. Objetivos específicos	6
2.3. Hipótesis	6
<b>CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
3.2.1. Cobertura de Inmunización.	10
3.2.2. Accesibilidad	10
3.2.3. Inseguridad	11
3.2.4. Conciencia sobre vacunación.	11
3.2.5. Capacitación del personal de salud.	12
<b>CAPITULO 4. APLICACIÓN METODOLÓGICA</b>	<b>16</b>
4.1. Diseño de estudio	16
4.2. Marco lógico	16
4.2. Población y Muestra	18
4.3. Operalización de variables	20
4.4. Instrumentos	21
4.5. Obtención y análisis de resultados	22
4.6. Resultados	22
Análisis cuantitativos	22

<b>Datos demográficos</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 2</b>	<b>22</b>
<i>Edad del niño/a</i>	22
<b>Tabla 3</b>	<b>24</b>
<i>Genero del niño/a</i>	24
<b>Tabla 4</b>	<b>25</b>
<i>Edad del representante legal del niño/a</i>	25
<b>Tabla 5</b>	<b>26</b>
<i>Instrucción del representante legal del niño/a</i>	26
<b>Conocimiento sobre vacunación</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 7</b>	<b>28</b>
<i>Calendario de vacunación para menores de 2 años</i>	28
<b>Tabla 8</b>	<b>29</b>
<i>Dosis de vacunación para menores de 2 años</i>	29
<b>Tabla 9</b>	<b>30</b>
<i>Vacunas obligatorias según el calendario de vacunación para menores de 2 años</i>	30
<b>Actitudes y percepciones</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 10</b>	<b>31</b>
<i>Seguridad de las vacunas</i>	31
<b>Tabla 11</b>	<b>32</b>

<i>Importancia de las vacunas</i>	32
<b>Tabla 12</b>	33
<i>Experiencia negativa de las vacunas</i>	33
<b>Barreras y facilitadores</b>	34
<b>Tabla 13</b>	34
<i>Dificultades para la vacunación</i>	34
<b>Tabla 14</b>	35
<i>Motivaciones para la vacunación</i>	35
<b>Análisis cualitativos</b>	36
<b>Grupos focales, representantes legales</b>	36
<b>4.7. Discusión</b>	38
<b>4.8. Respuesta de la hipótesis</b>	39
<b>4.9. Propuesta</b>	40
<b>4.10. Presupuesto</b>	45
<b>Tabla 15</b>	45
<i>Presupuesto</i>	45
<b>4.11. Conclusiones y recomendaciones</b>	45
<b>Conclusiones</b>	45
<b>Recomendaciones</b>	46
<b>4.12. Cronograma del proyecto</b>	48

<b>Tabla 16</b>	<b>48</b>
<i>Cronograma</i>	48
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>54</b>
Consentimiento informado	54
<b>ANEXO 2</b>	<b>56</b>
Encuesta a padres de menores de 2 años de edad	56
Entrevista Semiestructurada a Personal de Salud:	59
Entrevista semiestructurada al grupo focal con padres/tutores:	60
<b>ANEXO 5</b>	<b>61</b>
Carnet de vacunación en menores de dos años	61
<b>ANEXO 6</b>	<b>64</b>
Esquema de vacunación según el ministerio de salud publica	64

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.....</b>	<b>4</b>
<i>Árbol de problemas.....</i>	<i>4</i>
<b>Tabla 2.....</b>	<b>22</b>

<i>Edad del niño/a</i> .....	22
<b>Tabla 3</b> .....	24
<i>Genero del niño/a</i> .....	24
<b>Tabla 4</b> .....	25
<i>Edad del representante legal del niño/a</i> .....	25
<b>Tabla 5</b> .....	26
<i>Instrucción del representante legal del niño/a</i> .....	26
<b>Tabla 7</b> .....	28
<i>Calendario de vacunación para menores de 2 años</i> .....	28
<b>Tabla 8</b> .....	29
<i>Dosis de vacunación para menores de 2 años</i> .....	29
<b>Tabla 9</b> .....	30
<i>Vacunas obligatorias según el calendario de vacunación para menores de 2 años</i>	30
<b>Tabla 10</b> .....	31
<i>Seguridad de las vacunas</i> .....	31
<b>Tabla 11</b> .....	32
<i>Importancia de las vacunas</i> .....	32
<b>Tabla 12</b> .....	33
<i>Experiencia negativa de las vacunas</i> .....	33
<b>Tabla 13</b> .....	34
<i>Dificultades para la vacunación</i> .....	34

<b>Tabla 14</b> .....	35
<i>Motivaciones para la vacunación</i> .....	35
<b>Tabla 15</b> .....	45
<i>Presupuesto</i> .....	45
<b>Tabla 16</b> .....	48
<i>Cronograma</i> .....	48

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> .....	17
Matriz de marco lógico .....	17
<b>Figura 2</b> .....	20
Operalización de variables.....	20
<b>Figura 3</b> .....	23
Edad del niño/a .....	23
<b>Figura 4</b> .....	24
Genero del niño/a .....	24
<b>Figura 5</b> .....	25
Edad del representante legal del niño/a.....	25
<b>Figura 6</b> .....	26
Instrucción del representante legal del niño/a.....	26

<b>Figura 7</b> .....	27
Zona de residencia del niño/a .....	27
<b>Figura 8</b> .....	28
Calendario de vacunación para menores de 2 años.....	28
<b>Figura 9</b> .....	29
Calendario de vacunación para menores de 2 años.....	29
<b>Figura 10</b> .....	30
Vacunas obligatorias según el calendario de vacunación para menores de 2 años	30
<b>Figura 11</b> .....	31
Seguridad de las vacunas.....	31
<b>Figura 12</b> .....	32
Importancia de las vacunas .....	32
<b>Figura 13</b> .....	33
Experiencia negativa de las vacunas.....	33
<b>Figura 14</b> .....	34
Dificultades para la vacunación .....	34
<b>Figura 15</b> .....	35
Motivaciones para la vacunación .....	35

## CAPITULO 1. Introducción

### 1.1. Descripción del problema

La cobertura de vacunación en niños menores de 2 años sigue siendo un desafío crítico en muchas regiones. Pese a los avances en las políticas de salud pública, factores como la falta de acceso a servicios de salud, la desinformación y las percepciones negativas sobre las vacunas persisten como barreras importantes. Además, las condiciones socioeconómicas y educativas de los padres y tutores influyen significativamente en la decisión de vacunar a sus hijos. Estudios recientes indican que la cobertura de vacunación completa no supera el 70% en muchas áreas rurales y urbanas marginales, reflejando una necesidad urgente de intervenciones efectivas (Rodrigues y Plotkin, 2020).

Durante la pandemia de COVID-19, la reducción en la cobertura de inmunización infantil en países de ingresos bajos y medios se ha convertido en un problema crítico. Este fenómeno ha sido principalmente impulsado por la interrupción de los servicios de salud debido a la reasignación de recursos hacia la gestión de la pandemia, lo cual ha afectado negativamente la capacidad de los sistemas de salud para ofrecer vacunas rutinarias. Además, el temor de los padres al contagio de COVID-19 en los centros de salud y las restricciones de movilidad impuestas por los gobiernos han dificultado aún más el acceso a los servicios de vacunación. La falta de información adecuada y la desconfianza hacia las vacunas también han contribuido a la disminución en las tasas de inmunización (Cardoso Pinto et al., 2023)

La vacunación infantil rutinaria ha sido crucial para la reducción de enfermedades prevenibles por vacunas en los Estados Unidos. Este éxito se debe a la implementación de programas de inmunización que han disminuido significativamente la incidencia de enfermedades como el sarampión, la poliomielitis y la difteria. Sin embargo, el mantenimiento de altas tasas de cobertura de vacunación sigue siendo un desafío, especialmente entre las poblaciones vulnerables. Los factores que contribuyen a estos desafíos incluyen la desinformación sobre las vacunas, la falta de acceso a los servicios de salud y la reticencia de algunos padres a vacunar a sus hijos (Talbird et al., 2022).

En diversas comunidades, especialmente aquellas con acceso limitado a los servicios de salud, la falta de información oportuna sobre las fechas de vacunación contribuye a una baja cobertura de inmunización. Implementar programas de recordatorios por mensajes de texto puede ayudar a resolver este problema, asegurando que los padres recuerden las citas de vacunación de sus hijos y, por ende, incrementando la adherencia al calendario de vacunación. Esta intervención no solo mejora la cobertura de vacunación, sino que también contribuye a la reducción de enfermedades prevenibles por vacunas, destacando la importancia de adaptar las estrategias de comunicación a las necesidades de cada comunidad para maximizar su efectividad (Mekonnen et al., 2019).

Las actividades de inmunización complementarias tienen un impacto significativo en la cobertura de vacunación rutinaria en países de bajos ingresos. Mientras que las actividades pueden aumentar la conciencia pública y la demanda de vacunas, también pueden desviar recursos críticos y atención de los programas de vacunación rutinaria, comprometiendo su efectividad. Para abordar este problema, es esencial se integren estratégicamente con los programas de inmunización existentes, garantizando una distribución equitativa de recursos y atención. De este modo, se puede maximizar la efectividad de ambos enfoques, mejorando la cobertura de vacunación y reduciendo la incidencia de enfermedades prevenibles por vacunas (Chakrabarti et al., 2019).

## **1.2. Definición del problema**

El problema central que enfrenta el Distrito de Salud de Machala respecto a la cobertura de inmunización en niños menores de 2 años se manifiesta en múltiples dimensiones. La baja cobertura de vacunación en esta población vulnerable se debe, en parte, a barreras de acceso a los servicios de salud, como la distancia a los centros de salud, la falta de transporte adecuado y la disponibilidad limitada de servicios de vacunación en áreas rurales o remotas. Estas barreras dificultan que los niños reciban vacunas de manera oportuna, lo que compromete la efectividad de los programas de inmunización y aumenta el riesgo de brotes de enfermedades prevenibles.

La problemática se agrava debido a la ineficiencia en la administración y ejecución de los programas de vacunación. Las actividades de inmunización complementarias,

aunque beneficiosas en algunos aspectos, pueden desviar recursos críticos de los programas de vacunación rutinaria, afectando su sostenibilidad y efectividad a largo plazo. Además, la falta de capacitación adecuada del personal de salud sobre técnicas de vacunación y la gestión de programas de inmunización dificulta la implementación eficiente de estos programas.

### **1.3. Pregunta de investigación**

¿De qué manera se puede diseñar e implementar un plan de intervención eficaz para incrementar la cobertura de inmunización en menores de 2 años del distrito de salud 07D02 Machala, teniendo en cuenta las barreras de acceso, la concienciación sobre la vacunación y la formación del personal sanitario?

### **1.4. Objetivo de estudio**

El objetivo general de este estudio es desarrollar e implementar un plan de intervención integral destinado a aumentar la cobertura de inmunización en niños menores de 2 años en el Distrito de Salud de Machala. Este plan busca abordar las barreras de acceso a los servicios de vacunación, mejorar la conciencia y el conocimiento sobre la importancia de la vacunación entre los padres y tutores, y fortalecer la capacitación del personal de salud en técnicas de inmunización. Al identificar y mitigar los factores que dificultan la vacunación oportuna, se espera mejorar significativamente las tasas de inmunización en esta población vulnerable, contribuyendo así a la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil por enfermedades prevenibles.

Además, el estudio pretende evaluar la efectividad de las estrategias implementadas mediante un seguimiento continuo y una evaluación sistemática de los resultados. Esto incluye la medición del impacto de las intervenciones en las tasas de vacunación, así como en la percepción y comportamiento de los padres y tutores respecto a la vacunación. Al final del proyecto, se busca proporcionar un modelo de intervención replicable que pueda ser utilizado en otras regiones con desafíos similares, promoviendo así la salud pública y el bienestar infantil a través de programas de inmunización más eficientes y accesibles.

## 1.5. Planteamiento del problema

La estructuración se centra en la problemática principal, previamente expuesta, que se justifica tal como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Árbol de problemas*

Tema: Baja cobertura de inmunización en menores de 2 años en el Distrito de Salud Machala.

Problema: Bajas coberturas de vacunación.

Efectos	Causas
Incremento en la morbilidad y mortalidad infantil	Miedo de aplicar las vacunas a sus hijos
Adquirir enfermedades prevenibles por vacunas	Efectos secundarios
Impacto en la salud pública	Barreras de acceso
Reintroducción de enfermedades	Falta de conciencia
	Déficit en la cobertura del personal de salud

*Nota.* Esta tabla detalla los problemas del tópico, con sus respectivo causa y efecto.

## 1.6. Delimitación del problema

La investigación se realizó en el distrito 07D02-Machala el cual tiene 11 establecimientos de salud que brindan atención primaria, con 3 centros de salud tipo C, 3 tipo B y 5 tipo A.

El periodo en que se realizará la intervención será mayo-julio del presente año 2024. Se trabajará en conjunto con el personal de salud.

## 1.7. Justificación

La importancia en los menores de dos años el incremento de la cobertura de sus procesos de inmunización, dentro del distrito 07D02 Salud-Machala, en Ecuador, que

se da debido a las repercusiones negativas de la baja cobertura de vacunación en la salud pública. La inmunización se conoce que es una de las intervenciones más eficaces y rentables para prevenir enfermedades evitables mediante vacunas y reducir la morbilidad y mortalidad en la infancia. Sin embargo, las barreras de acceso, la falta de conocimiento sobre la importancia de la inmunización y los errores en la administración de vacunas pueden comprometer la efectividad de los programas de vacunación y aumentar el riesgo de brotes de enfermedades prevenibles.

Además, la baja tasa de vacunación puede tener un impacto negativo en el sistema sanitario, incrementando la carga de enfermedades prevenibles, la demanda de servicios médicos y los costos asociados al tratamiento de estas enfermedades. Por lo tanto, es necesario implementar estrategias efectivas para aumentar la cobertura de vacunación en esta población y garantizar la protección de la salud infantil y el bienestar de la comunidad en general.

Este proyecto se justifica por la necesidad de abordar las barreras de acceso, mejorar la conciencia sobre la importancia de la inmunización y fortalecer la capacitación del personal sanitario en técnicas de vacunación, con el objetivo de incrementar la cobertura de inmunización en este grupo de menores y contribuir así a la mejora de la salud pública y la prevención de enfermedades evitables mediante vacunas en la población infantil.

### **1.8. Viabilidad y factibilidad**

La viabilidad del estudio radica en la disponibilidad de recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo las intervenciones propuestas. El Distrito de Salud de Machala cuenta con un equipo de salud capacitado y comprometido que puede ejecutar las estrategias planteadas en el plan de intervención. Además, existen infraestructuras adecuadas y acceso a tecnologías de información y comunicación que facilitan la implementación de campañas educativas y recordatorios de vacunación a través de mensajes de texto. La colaboración con organizaciones locales y la participación de la comunidad también contribuyen a la factibilidad del proyecto, ya que se puede aprovechar el apoyo de voluntarios y líderes comunitarios para promover la vacunación.

La factibilidad del estudio también se sustenta en el análisis costo-beneficio de las intervenciones propuestas. Las estrategias de promoción de la vacunación y eliminación de barreras de acceso, como la organización de brigadas móviles de vacunación y la capacitación continua del personal de salud, son inversiones relativamente modestas en comparación con los beneficios potenciales en términos de reducción de enfermedades prevenibles y costos asociados a tratamientos médicos. Además, la implementación de un sistema de seguimiento y evaluación permitirá ajustar y mejorar las intervenciones en tiempo real, asegurando que se alcancen los objetivos del proyecto y se maximicen los recursos disponibles.

## **CAPITULO 2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Incrementar la tasa de inmunización en el distrito 07D02 Salud-Machala, a través de un plan de intervención integral, para los infantes menores de 2 años de edad.

### **2.2. Objetivos específicos**

Identificar las áreas geográficas y poblaciones más afectadas por limitaciones en el acceso a servicios de vacunación en el Distrito de Salud Machala

Determinar las limitaciones más frecuentes.

Elaborar el plan de intervención integral para mejorar la conciliación sobre la vacunación.

### **2.3. Hipótesis**

La implementación de un plan de intervención integral, que aborda las barreras de acceso a la vacunación, mejora la conciencia sobre la importancia de la inmunización y refuerza la capacitación del personal de salud, incrementará significativamente la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años en el Área de Salud de Machala, reduciendo así la morbilidad y mortalidad infantil por enfermedades prevenibles.

## **CAPITULO 3. Marco Teórico**

### **3.1. Marco histórico contextual**

#### **3.1.1. Vacunación y Salud Pública.**

La vacunación es una herramienta fundamental en la promoción de la salud pública, ya que previene enfermedades infecciosas graves y sus complicaciones. Según Wang et al. (2021), las vacunas han demostrado ser altamente efectivas en la prevención de enfermedades como el sarampión, la poliomielitis y la influenza, reduciendo significativamente la morbilidad asociada a estas enfermedades. Además, la vacunación contribuye a la reducción de la carga económica y social de las enfermedades prevenibles por vacunas, al disminuir la necesidad de hospitalizaciones y tratamientos costosos (Cohen et al., 2019).

La importancia de la vacunación se ve reflejada en la erradicación de enfermedades como la viruela, lograda mediante programas de vacunación a nivel mundial (World Health Organization, 2020). La vacunación no solo protege a los individuos vacunados, sino que también crea un efecto de protección colectiva, conocido como inmunidad de rebaño, que reduce la transmisión de enfermedades en la comunidad (Omer et al., 2020). Por lo tanto, es crucial promover la vacunación como una medida preventiva clave en la salud pública, fortaleciendo así la protección de la población contra enfermedades prevenibles por vacunación. La salud pública se define como el esfuerzo organizado de la sociedad para mejorar, promover, proteger y restaurar la salud de las personas y comunidades. Según Green et al. (2020), la salud pública aborda una amplia gama de temas, incluyendo la prevención de enfermedades, la promoción de estilos de vida saludables, la protección del medio ambiente y la respuesta a emergencias sanitarias.

La salud pública se fundamenta en diversas teorías y modelos que guían la planificación, implementación y evaluación de intervenciones para mejorar la salud de la población. Según Beaglehole et al. (2019), algunas de las teorías más utilizadas en salud pública incluyen el modelo de determinantes sociales de la salud, que destaca la influencia de factores sociales, económicos y ambientales en la salud de las personas, y el modelo de cambio de comportamiento, que explora cómo las

personas adoptan conductas saludables.

Además, la salud pública se apoya en la epidemiología, que es la disciplina encargada de estudiar la distribución y determinantes de las enfermedades en las poblaciones. Según Bonita et al. (2019), la epidemiología proporciona las herramientas necesarias para identificar patrones de enfermedades, investigar brotes y evaluar la efectividad de intervenciones de salud pública.

### **3.1.2. Barreras de Acceso a la Vacunación.**

Las barreras de acceso a la vacunación pueden ser un desafío significativo en la promoción de la inmunización en la población. Según un estudio de Torres et al. (2020), las barreras geográficas, como la distancia a los centros de salud, pueden dificultar el acceso de las comunidades rurales a los servicios de vacunación. Además, las barreras económicas, como los costos asociados a las vacunas y el transporte, pueden limitar la capacidad de las familias de acceder a la vacunación, especialmente en áreas con bajos recursos económicos.

Otra barrera importante es la falta de conciencia y educación sobre la importancia de la vacunación. Según investigaciones recientes (García et al., 2021), la desinformación y los mitos sobre las vacunas pueden llevar a la renuencia de algunas personas a vacunarse. Además, la falta de confianza en el sistema de salud y en las vacunas puede influir en la decisión de las familias de no vacunar a sus hijos. Estas barreras de acceso pueden tener un impacto negativo en la cobertura de vacunación y en la prevención de enfermedades prevenibles por vacunas en la población.

### **3.1.3. Conciencia y Educación sobre Vacunación.**

La conciencia y educación sobre vacunación son fundamentales para garantizar altos niveles de cobertura y participación en los programas de inmunización. Según un estudio de Smith et al. (2019), la falta de conciencia sobre la importancia de la vacunación puede contribuir a la baja aceptación de las vacunas en la población. Por lo tanto, es crucial implementar programas educativos efectivos que informen a la comunidad sobre los beneficios de la vacunación y disipen los mitos y la desinformación que rodean a las vacunas.

La educación sobre vacunación también juega un papel crucial en la mejora de la confianza en las vacunas y en el sistema de salud en general. Según una investigación reciente de López et al. (2020), la falta de confianza en las vacunas puede estar relacionada con la falta de conocimiento sobre su seguridad y eficacia. Por lo tanto, es necesario desarrollar estrategias educativas que aborden estas preocupaciones y promuevan una comprensión adecuada de la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades.

#### **3.1.4. Capacitación del Personal de Salud.**

La capacitación del personal de salud en técnicas de vacunación y comunicación efectiva es esencial para garantizar la seguridad y eficacia de los programas de inmunización. Según un estudio de García et al. (2019), la capacitación regular del personal de salud en la administración correcta de vacunas puede reducir los errores y aumentar la confianza de los pacientes en el proceso de vacunación. Además, la capacitación en comunicación efectiva puede mejorar la relación entre el personal de salud y los pacientes, promoviendo una mayor aceptación de las vacunas.

La falta de capacitación adecuada puede llevar a prácticas incorrectas de vacunación que comprometen la efectividad de los programas de inmunización. Según un estudio de Pérez et al. (2020), la falta de conocimiento sobre las pautas de vacunación y la administración de vacunas puede resultar en la ineficacia de las vacunas y en la propagación de enfermedades prevenibles. Por lo tanto, es crucial proporcionar capacitación regular y actualizada al personal de salud para garantizar que estén bien preparados para administrar vacunas de manera segura y efectiva.

La capacitación del personal de salud también puede influir en la percepción y aceptación de las vacunas por parte de la comunidad. Según una investigación de Martínez et al. (2021), los pacientes tienen más probabilidades de aceptar las vacunas si confían en la capacitación y habilidades del personal de salud que las administra. Por lo tanto, la capacitación adecuada del personal de salud no solo es importante para garantizar la eficacia de los programas de vacunación, sino también para promover una mayor aceptación y participación de la comunidad en la inmunización.

## **3.2. Marco referencial**

### **3.2.1. Cobertura de Inmunización.**

La cobertura de inmunización se refiere al porcentaje de personas en una población objetivo que han recibido las vacunas recomendadas en un período de tiempo específico. Según un estudio de González et al. (2019), la cobertura de inmunización es un indicador clave para evaluar la efectividad de los programas de vacunación y su impacto en la prevención de enfermedades prevenibles.

Puede variar según la geografía, la demografía y los factores socioeconómicos de una población. Según un estudio de Patel et al. (2020), las disparidades en la cobertura de inmunización pueden deberse a la falta de acceso a los servicios de vacunación en áreas remotas o marginadas, así como a la falta de conciencia sobre la importancia de la vacunación en ciertos grupos de la población.

Según un estudio de Khan et al. (2021), la falta de suministro adecuado de vacunas y la baja calidad de los servicios de salud pueden afectar negativamente la cobertura de inmunización en ciertas regiones. Por lo tanto, es necesario fortalecer los sistemas de salud y garantizar el acceso equitativo a vacunas de calidad para mejorar la cobertura de inmunización y proteger la salud de la población.

### **3.2.2. Accesibilidad**

La accesibilidad a los servicios de vacunación es un factor clave para garantizar que todas las personas tengan la oportunidad de recibir las vacunas recomendadas. Según un estudio de Johnson et al. (2019), la accesibilidad se refiere a la facilidad con la que las personas pueden llegar a los centros de vacunación, así como a la disponibilidad de vacunas en esos centros.

Además de las barreras geográficas, existen otras barreras que pueden afectar la accesibilidad a los servicios de vacunación. Según un estudio de García et al. (2020), las barreras económicas, como los costos asociados a la vacunación y al transporte hasta los centros de salud, pueden limitar la capacidad de algunas personas para acceder a las vacunas.

Para mejorar la accesibilidad a los servicios de vacunación, es necesario abordar

estas barreras de manera integral. Según un estudio de Martínez et al. (2021), algunas estrategias efectivas incluyen la implementación de puntos de vacunación móviles en áreas de difícil acceso, la reducción de los costos asociados a la vacunación y la promoción de la conciencia sobre la importancia de la vacunación en la comunidad.

### **3.2.3. Inseguridad**

La inseguridad es una barrera significativa para el acceso a la vacunación en diversas regiones, particularmente en áreas afectadas por conflictos y altos índices de criminalidad. En estos contextos, el temor a la violencia y los ataques puede disuadir a las familias de acudir a los centros de salud para vacunar a sus hijos. Según Olusanya et al. (2020), en áreas conflictivas de Nigeria, la inseguridad ha reducido drásticamente las tasas de vacunación debido a que los trabajadores de salud no pueden llegar a las comunidades de manera segura y las familias temen ser atacadas en el camino a las clínicas. Este problema no solo compromete la inmunización infantil, sino que también limita el acceso a otros servicios de salud esenciales, exacerbando las disparidades sanitarias en estas comunidades.

Además, la inseguridad afecta la logística y la infraestructura necesarias para llevar a cabo programas de vacunación. En un estudio sobre la República Democrática del Congo, Gavi et al. (2019) destacaron que la inseguridad en las regiones afectadas por conflictos ha obstaculizado la distribución de vacunas y la implementación de campañas de vacunación masiva. Las interrupciones en la cadena de suministro y el desplazamiento de poblaciones debido a la violencia son factores que dificultan la cobertura de vacunación, dejando a muchas personas, especialmente niños, vulnerables a enfermedades prevenibles.

### **3.2.4. Conciencia sobre vacunación.**

La conciencia sobre la importancia de la vacunación es un factor determinante en la aceptación y participación en los programas de inmunización. Según un estudio de Smith et al. (2019), la falta de conciencia puede contribuir a la renuencia de algunas personas a vacunarse, lo que puede aumentar el riesgo de brotes de enfermedades prevenibles por vacunas. La educación sobre vacunación también juega un papel

clave en la mejora de la confianza en las vacunas y en el sistema de salud en general. Según una investigación reciente de López et al. (2020), la falta de confianza en las vacunas puede estar relacionada con la falta de conocimiento sobre su seguridad y eficacia.

La conciencia sobre vacunación también puede influir en la toma de decisiones de los padres y cuidadores sobre la vacunación de sus hijos. Según un estudio de García et al. (2021), los padres que están bien informados sobre la importancia de la vacunación son más propensos a vacunar a sus hijos y a seguir el calendario de vacunación recomendado.

### **3.2.5. Capacitación del personal de salud.**

La capacitación del personal de salud en técnicas de vacunación y comunicación efectiva es esencial para garantizar la seguridad y eficacia de los programas de inmunización. Según un estudio de García et al. (2019), la capacitación regular del personal de salud en la administración correcta de vacunas puede reducir los errores y aumentar la confianza de los pacientes en el proceso de vacunación. La falta de capacitación adecuada puede llevar a prácticas incorrectas de vacunación que comprometen la efectividad de los programas de inmunización. Según un estudio de Pérez et al. (2020), la falta de conocimiento sobre las pautas de vacunación y la administración de vacunas puede resultar en la ineficacia de las vacunas y en la propagación de enfermedades prevenibles.

La capacitación del personal de salud también puede influir en la percepción y aceptación de las vacunas por parte de la comunidad. Según una investigación de Martínez et al. (2021), los pacientes tienen más probabilidades de aceptar las vacunas si confían en la capacitación y habilidades del personal de salud que las administra.

## **3.3. Marco legal**

### **3.3.1. Normativas en Vacunación**

En Ecuador, en donde la vacunación presenta el ente regulador el cual rige en el Ministerio de Salud Pública (MSP), a través del Programa Nacional de

Inmunizaciones (PNI), que establece las normativas y lineamientos para la administración de vacunas en el país. El PNI tiene como objetivo garantizar la protección de la población mediante la prevención de enfermedades prevenibles por vacunación. Una de las normativas más importantes en Ecuador es el Calendario Nacional de Vacunación, que establece las vacunas obligatorias para diferentes grupos de edad y condiciones de salud. Este calendario es actualizado periódicamente por el MSP para incluir nuevas vacunas y ajustar las dosis y esquemas de vacunación según las recomendaciones internacionales y la epidemiología local.

Además del calendario, el MSP emite normativas y guías técnicas para la correcta administración de las vacunas, el manejo de los biológicos, la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación y la capacitación del personal de salud. Estas normativas tienen como objetivo asegurar la calidad y seguridad de las vacunas, así como promover una cobertura de inmunización adecuada en toda la población ecuatoriana.

### **3.3.2. Derecho a la Salud.**

El derecho a la salud en Ecuador está respaldado por la Constitución de 2008, que reconoce la salud como un derecho fundamental de todas las personas y establece que el Estado es responsable de garantizar el acceso equitativo y universal a los servicios de salud. Además, la Ley Orgánica de Salud (LOS) establece las bases legales para la organización y funcionamiento del sistema de salud en el país, incluyendo la provisión de servicios de vacunación.

La LOS establece que todas las personas tienen derecho a acceder a los servicios de salud, incluyendo la vacunación, de forma gratuita y sin discriminación. Además, la ley establece que el Estado tiene la responsabilidad de promover y proteger la salud de la población, lo que incluye la implementación de programas de vacunación para prevenir enfermedades prevenibles por vacunas.

En cumplimiento de estas normativas, el Ministerio de Salud Pública (MSP) de Ecuador ha implementado programas de vacunación amplios y accesibles para toda la población, con el objetivo de garantizar la protección contra enfermedades

prevenibles por vacunas. Estos programas incluyen la distribución gratuita de vacunas en todo el país, la capacitación del personal de salud en técnicas de vacunación y la promoción de la conciencia sobre la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades.

### **3.3.3. Políticas de Salud Pública**

En Ecuador, las políticas de salud pública están orientadas a garantizar el acceso equitativo y universal a los servicios de salud, incluyendo la prevención y control de enfermedades prevenibles por vacunación. La Constitución de 2008 reconoce la salud como un derecho fundamental y establece que el Estado es responsable de garantizar este derecho a toda la población. En este sentido, el Ministerio de Salud Pública (MSP) de Ecuador ha implementado diversas políticas y programas para promover la salud y prevenir enfermedades a través de la vacunación.

Una de las políticas clave en Ecuador es el Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), que tiene como objetivo garantizar la cobertura universal de vacunación en toda la población. El PNI establece el Calendario Nacional de Vacunación, que incluye las vacunas obligatorias y recomendadas para diferentes grupos de edad y condiciones de salud. Este calendario es actualizado regularmente por el MSP para incorporar nuevas vacunas y adaptarse a las necesidades de la población.

Además del PNI, el MSP ha implementado políticas para fortalecer la infraestructura de salud, mejorar la capacitación del personal de salud en técnicas de vacunación y promover la conciencia sobre la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades. Estas políticas se enmarcan en el Plan Nacional de Desarrollo y en la Estrategia Nacional de Salud, que establecen las metas y objetivos del sistema de salud en Ecuador y guían la implementación de políticas específicas, como las relacionadas con la vacunación.

### **3.3.4. Ley Orgánica de la salud**

Inmunización:

“Artículo 118: Establece que la inmunización es un derecho y una responsabilidad del Estado, garantizando la accesibilidad, gratuidad y calidad de las vacunas en todo el

territorio nacional”.

“Artículo 119: Determina que la inmunización será obligatoria de acuerdo con el esquema de vacunación establecido por la autoridad sanitaria nacional, salvo contraindicación médica debidamente comprobada.”

Derechos de los niños:

“Artículo 25: Reconoce el derecho de los niños a la protección de la salud, incluyendo el acceso a servicios de atención integral y vacunación.”

“Artículo 26: Establece que los niños tienen derecho a recibir vacunas de acuerdo con el esquema de vacunación establecido por la autoridad sanitaria nacional, garantizando su gratuidad y accesibilidad.”

Modelo de Atención Integral de Salud:

“Artículo 3: Define el Modelo de Atención Integral de Salud como el conjunto de principios, normas, políticas, estrategias y acciones que orientan la prestación de servicios de salud, promoviendo la participación social, la equidad y la integralidad en la atención.”

“Artículo 4: Establece que el Modelo de Atención Integral de Salud se basa en la promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación, con énfasis en la atención primaria de salud y la participación comunitaria.”

### **3.4. Marco conceptual**

**Barreras de Acceso:** Obstáculos que impiden o dificultan el acceso de la población a los servicios de salud. Estas pueden incluir factores geográficos, económicos, sociales, culturales y logísticos (Bran Piedrahita et al., 2020).

**Cobertura de Vacunación:** Definición: Porcentaje de la población objetivo que ha recibido las vacunas recomendadas dentro de un periodo de tiempo específico (Mongua-Rodríguez et al., 2023).

**Conciencia sobre la Vacunación:** Nivel de conocimiento y comprensión que tiene la población sobre la importancia y los beneficios de las vacunas (Valenzuela, 2020).

Immunización: Proceso mediante el cual una persona se hace inmune o resistente a una enfermedad infecciosa, generalmente mediante la administración de una vacuna (Villena y Durán, 2020).

Programas de Vacunación: Conjunto de actividades y estrategias organizadas y coordinadas por las autoridades de salud para administrar vacunas a la población objetivo (Acvenadmin y Cochancela Pesantez, 2020).

Técnicas de Vacunación: Métodos y procedimientos utilizados para la administración segura y efectiva de vacunas (Matos-Alviso et al., 2023).

## **CAPITULO 4. Aplicación Metodológica**

### **4.1. Diseño de estudio**

El diseño del estudio propuesto es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. Este enfoque se elige por su capacidad para analizar datos de una muestra representativa de niños menores de 2 años en el Distrito de Salud Machala y para identificar las barreras y factores asociados a la baja cobertura de vacunación en esta población. La razón para seleccionar un estudio descriptivo es la necesidad de obtener una visión detallada y precisa del estado actual de la inmunización, así como de los obstáculos que enfrentan los padres y tutores para vacunar a sus hijos. El enfoque transversal se adecúa debido a la recopilación de datos en un único momento temporal, lo que permite un análisis específico de la situación durante el periodo de estudio.

### **4.2. Marco lógico**

Este enfoque facilita la identificación de las limitaciones más comunes y permite el desarrollo de un plan de intervención integral enfocado en la capacitación del personal de salud, la mejora del acceso a la vacunación y la sensibilización de los padres sobre la importancia de la inmunización. Además, el marco lógico proporciona una estructura sólida para el monitoreo y evaluación de las actividades propuestas, asegurando que las intervenciones sean implementadas de manera efectiva y eficiente, permitiendo así alcanzar los objetivos planteados en el estudio. Así como se detalla en la figura 1.

**Figura 1***Matriz de marco lógico*

Descripción	Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
<b>Objetivo General</b>			
Incrementar la tasa de inmunización en el distrito 07D02 Salud-Machala, a través de un plan de intervención integral, para los infantes menores de 2 años de edad.	Tasa de inmunización en infantes menores de 2 años.	Registros de inmunización en centros de salud del distrito.	Disponibilidad de vacunas y recursos necesarios.
Objetivos Específicos	Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Identificar las áreas geográficas y poblaciones más afectadas por limitaciones en el acceso a servicios de vacunación en el Distrito de Salud Machala.	Número de áreas geográficas y poblaciones identificadas con limitaciones.	Encuestas y datos de registros de salud.	Cooperación de la comunidad y autoridades locales.
Determinar las limitaciones más frecuentes.	Lista de limitaciones identificadas.	Encuestas a padres, tutores y personal de salud.	Participación activa de los encuestados.
Elaborar el plan de intervención integral para mejorar la conciliación sobre la vacunación.	Plan de intervención desarrollado y aprobado. ↓	Documentación del plan de intervención.	Aceptación y apoyo del plan por parte de las autoridades y la comunidad.

*Nota.* En esta figura se da la descripción con el indicador, medios de verificación y supuestos de cada objeto de estudio.

## 4.2. Población y Muestra

Población Objetivo: Niños menores de 2 años en el Distrito de Salud Machala, que es de 8,577 que abarca la población destino.

Muestra: Para calcular una muestra representativa de la población de niños menores de 2 años en el Distrito de Salud Machala, que es de 8,577 se utilizó la siguiente fórmula fórmula de cálculo de tamaño de muestra para poblaciones finitas. La fórmula estándar para calcular el tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Donde:

- $N$  es 8,577.
- $Z$  es 1.96 (para un nivel de confianza del 95%).
- $p$  es 0.5 (proporción esperada de la población).
- $e$  es 0.05 (margen de error).

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{8577 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}{0.05^2 \cdot (8577-1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}$$

$$n = \frac{8577 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 8576 + 3.8416 \cdot 0.25}$$

$$n = \frac{8228.082}{21.44 + 0.9604}$$

$$n = \frac{8228.082}{22.4004}$$

$$n \approx 367.3$$

Redondeando al siguiente número entero, se requiere una muestra de aproximadamente 367 niños menores de 2 años. Por lo tanto, la muestra significativa para este trabajo consistirá en 367 niños menores de 2 años, dentro de un grupo focal para las encuestas se trabajó con 20 padres, y 10 personal de salud.

Criterios de inclusión:

- Niños menores de dos años que residan en el Distrito de Salud Machala.
- Padres o cuidadores de niños menores de dos años que estén dispuestos a participar en el estudio.
- Personas que puedan proporcionar información precisa sobre el estado de vacunación de los niños.
- Personas que comprendan y hablen el idioma en el que se realizarán las entrevistas o grupos focales.

Criterios de exclusión:

- Niños mayores de dos años.

- Padres o cuidadores que no estén dispuestos a participar en el estudio.
- Personas que no puedan proporcionar información precisa sobre el estado de vacunación de los niños.
- Personas que no comprendan o no hablen el idioma en el que se realizarán las entrevistas o grupos focales.

#### 4.3. Operalización de variables

**Figura 2**

*Operalización de variables*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumento de Medición	Escala de Medición
<b>Cobertura de Vacunación</b>	Porcentaje de niños menores de 2 años vacunados	(Niños vacunados / Total de niños) * 100	Registro de vacunación	Porcentaje (%)
<b>Barreras de Acceso a la Vacunación</b>	Obstáculos para acceder a la vacunación	Percepción de dificultades según encuesta	Cuestionario estructurado	Escala Likert (1-5)
<b>Conciencia sobre la Importancia de Vacunación</b>	Conocimiento y actitud de los padres sobre la vacunación	Grado de acuerdo con afirmaciones sobre vacunación	Cuestionario estructurado	Escala Likert (1-5)
<b>Capacitación del Personal de Salud</b>	Formación en técnicas de vacunación	Horas de capacitación recibidas	Registro de asistencia a capacitaciones	Escala Likert (1-5)
<b>Distancia al Centro de Salud</b>	Proximidad entre residencia y centro de salud	Kilómetros entre residencia y centro de salud	GPS o cálculo estimado por los padres	Escala Likert (1-5)
<b>Tasa de Incidencia de Enfermedades Prevenibles</b>	Frecuencia de enfermedades prevenibles por	Casos de enfermedades prevenibles en el	Registros médicos y epidemiológicos	Escala Likert (1-5)

*Nota.* La figura de variables, detalla su concepto, definición operacional, instrumentos y escala de medición.

#### 4.4. Instrumentos

##### Desarrollo del Cuestionario

**Fase Inicial:** Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre vacunación infantil, barreras de acceso y métodos de evaluación de la cobertura de vacunación. Con base en esta revisión, se identificaron los indicadores clave y se formularon las preguntas preliminares.

**Validación de Contenido:** El cuestionario fue revisado por un panel de expertos en salud pública y vacunación para asegurar que las preguntas fueran relevantes y completas en relación con los objetivos del estudio.

##### Estructura del Cuestionario:

**Sección 1:** Datos demográficos (edad, género, nivel educativo, ubicación geográfica).

**Sección 2:** Preguntas sobre el estado de vacunación de los niños menores de 2 años.

**Sección 3:** Escala Likert para evaluar la conciencia y actitudes hacia la vacunación (1: totalmente en desacuerdo, 5: totalmente de acuerdo).

**Sección 4:** Preguntas sobre las barreras de acceso (distancia al centro de salud, disponibilidad de transporte, horarios de atención).

**Sección 5:** Preguntas sobre la capacitación del personal de salud y la calidad de los servicios de vacunación recibidos.

##### Validez y Confiabilidad

Asegurada a través de la revisión por expertos y la incorporación de retroalimentación en la fase de desarrollo del cuestionario.

Evaluada utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach para las secciones de escala Likert. Un valor de Alpha de Cronbach superior a 0.7 se considerará aceptable, indicando una buena consistencia interna.

#### 4.5. Obtención y análisis de resultados

Encuestas y Cuestionarios: Se utilizarán encuestas estructuradas de nuestra propia autoría para recopilar datos sobre la percepción y conocimientos de los padres/tutores sobre la vacunación, así como para identificar las barreras de acceso.

Entrevistas y Grupos Focales: Se realizarán entrevistas semiestructuradas y grupos focales con padres/tutores y personal de salud para obtener información cualitativa sobre las barreras y facilitadores de la vacunación.

El análisis de los datos cuantitativos se llevó a cabo utilizando el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Los datos fueron ingresados en el programa y se realizaron análisis descriptivos para determinar frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

Para la parte cualitativa, se organizaron grupos focales con padres, tutores y personal de salud del distrito. Los grupos focales permitieron obtener una comprensión más profunda de las experiencias, percepciones y barreras relacionadas con la vacunación infantil.

#### 4.6. Resultados

##### Análisis cuantitativos

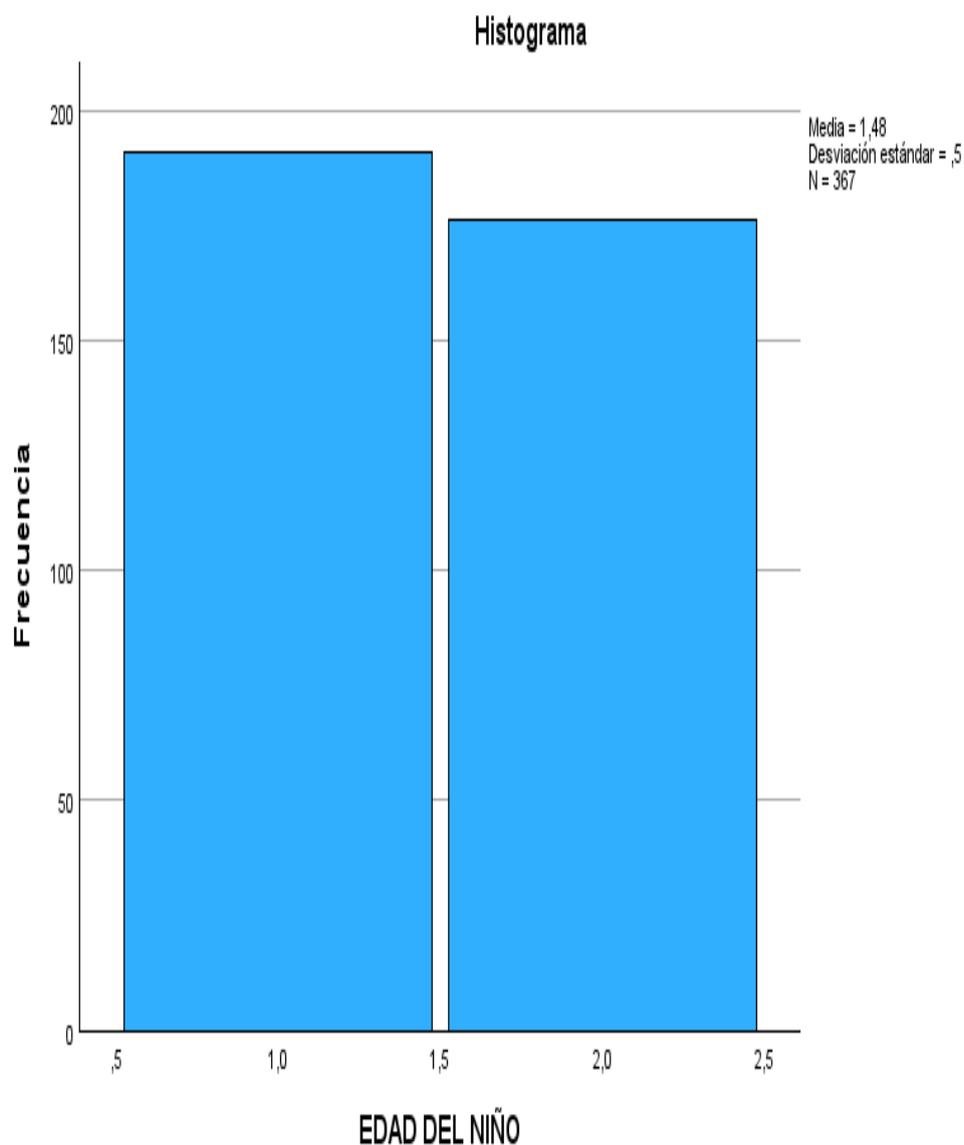
##### Datos demográficos

**Tabla 2**

*Edad del niño/a*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Menor de un año	191	52%
Mayor de un año	176	48%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* El análisis del aplicativo de la variable edad del niño dentro de los dos primeros años de vida del menor.

**Figura 3***Edad del niño/a*

*Nota.* La figura demuestra el histograma de la edad en los niños estudiados.

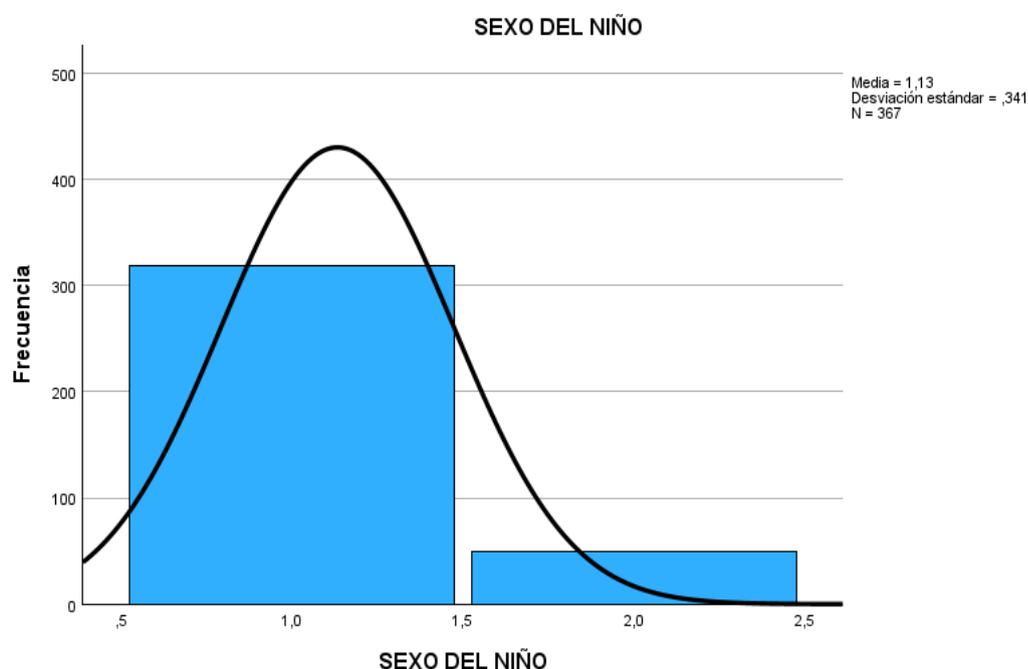
**Interpretación:**

La distribución de los niños menores de dos años entre las dos categorías de edad (menor de un año y mayor de un año) está bastante equilibrada. Aproximadamente la mitad (52%) de los niños son menores de un año, mientras que el 48% son mayores de un año. Esta proporción muestra una distribución casi equitativa, lo que sugiere que los datos están bien distribuidos y no están sesgados hacia una edad específica dentro del rango de menores de dos años.

**Tabla 3***Genero del niño/a*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	318	87%
Femenino	49	14%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* En la tabla se detalla el género del grupo de estudio menores de dos años.

**Figura 4***Genero del niño/a*

*Nota.* En la figura como histograma del género del grupo de estudio menores de dos años.

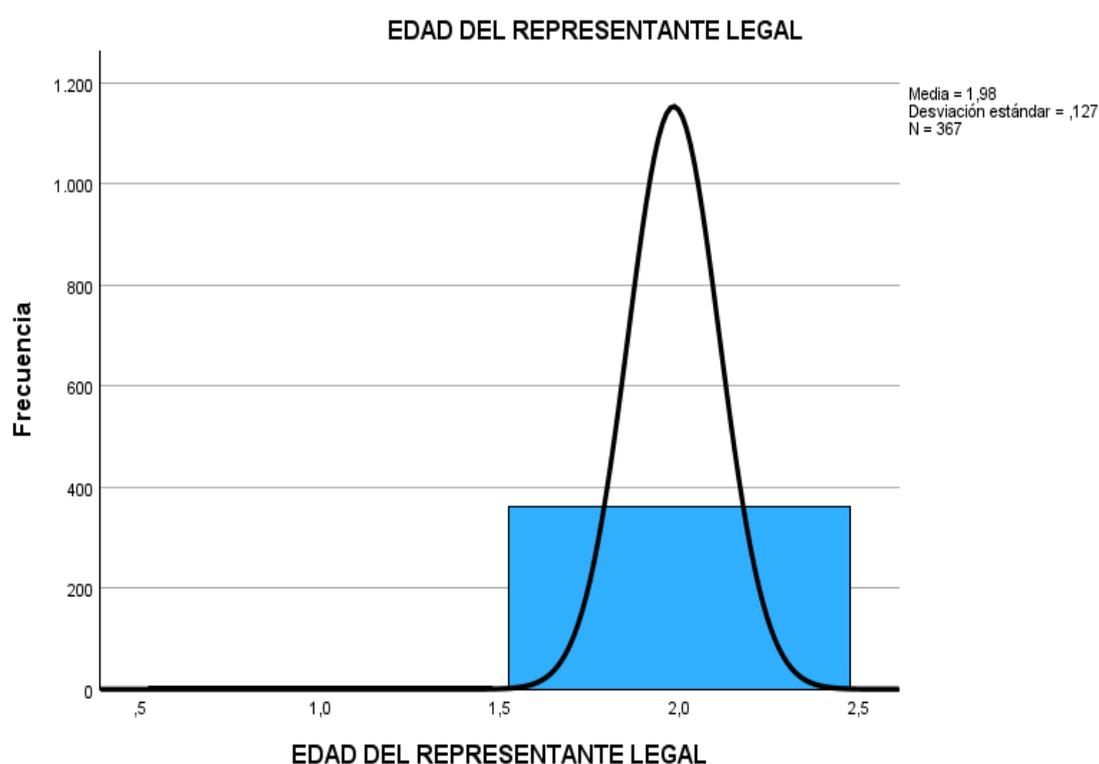
**Interpretación:**

La tabla y su respectiva figura muestran una distribución notablemente desigual entre los géneros. La mayoría de los niños menores de dos años son masculinos (87%), mientras que solo el 14% son femeninos. Esta diferencia significativa podría indicar un posible sesgo en la recopilación de datos, diferencias demográficas específicas de la población estudiada o algún otro factor subyacente.

**Tabla 4***Edad del representante legal del niño/a*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 18 años de edad	6	2%
Mayor de 18 años de edad	361	98%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla nos muestra sobre la edad del representante o padre de los menores de dos años.

**Figura 5***Edad del representante legal del niño/a*

*Nota.* En la figura dibuja el histograma sobre la edad del representante o padre de los menores de dos años.

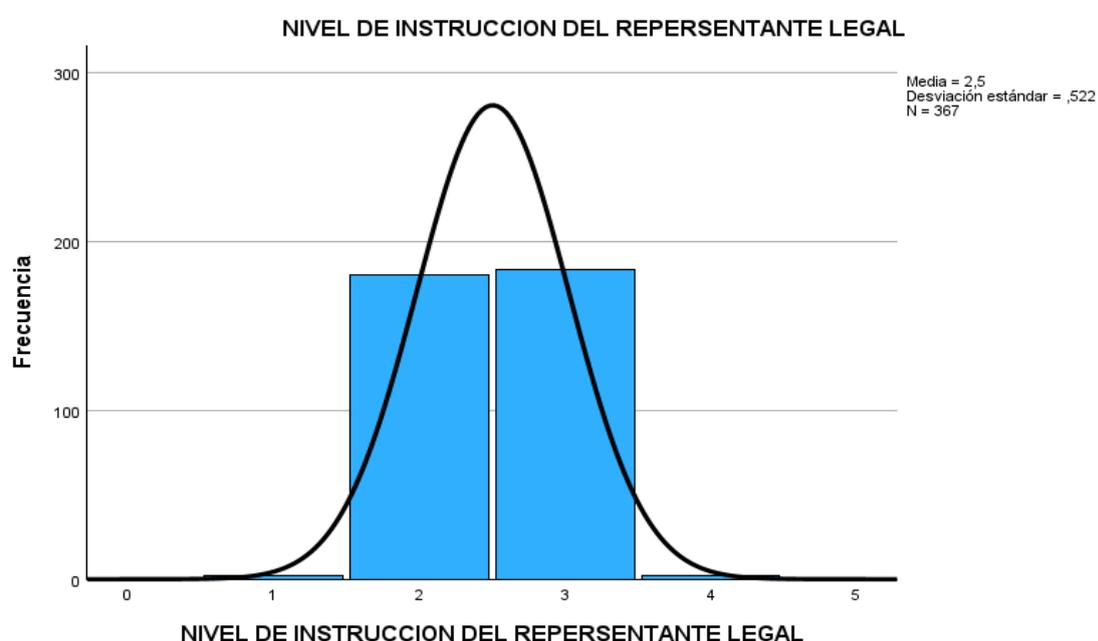
**Interpretación:**

La gran mayoría de los representantes legales de los niños/as son mayores de 18 años (98%). Solo una pequeña fracción (2%) son menores de 18 años. Esto es consistente con las expectativas, dado que la mayoría de representantes son adultos y se sobre entienden que están en la capacidad resolutive.

**Tabla 5***Instrucción del representante legal del niño/a*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Básica	2	0,5%
Bachiller	180	49%
Tercer nivel	183	50%
Cuarto nivel	2	0,5%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla nos muestra el nivel de escolaridad de cada representante.

**Figura 6***Instrucción del representante legal del niño/a*

*Nota.* Se realiza mediante histograma el nivel de escolaridad de cada representante.

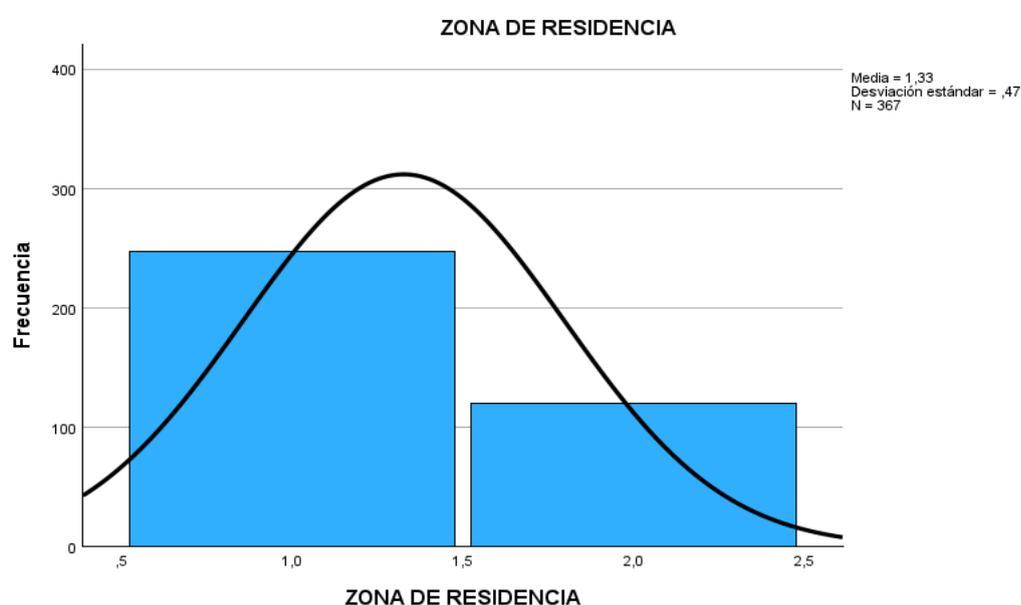
**Interpretación:**

La tabla 5 y la figura 6 muestra que la mayoría de los representantes legales de los niños/as tienen un alto nivel de instrucción, con un 50% habiendo alcanzado el tercer nivel de educación y un 49% con educación secundaria completa. Solo un pequeño porcentaje tiene educación básica o posgrado. Este perfil educativo sugiere que la mayoría de los representantes legales pueden comprender y procesar información compleja de salud, lo cual es positivo para la implementación de programas de salud y vacunación.

**Tabla 6***Zona de residencia del niño/a*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	247	67%
Rural	120	33%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Se describe la residencia del menor de dos años estudiado, enfocados en zona rural o urbana.

**Figura 7***Zona de residencia del niño/a*

*Nota.* Se dibuja el histograma de la residencia del menor de dos años estudiado, enfocados en zona rural o urbana.

**Interpretación:**

La mayoría de los niños/as, un 67% (247 de 367), reside en áreas urbanas. Esto indica que más de dos tercios de la población infantil estudiada vive en zonas urbanizadas. Un 33% (120 de 367) de los niños/as vive en áreas rurales. Esto representa un tercio del total de la población infantil considerada en el estudio. La suma total de los niños/as es de 367, lo cual asegura que todos los casos fueron contabilizados en las dos categorías sin omisiones.

## Conocimiento sobre vacunación

**Tabla 7**

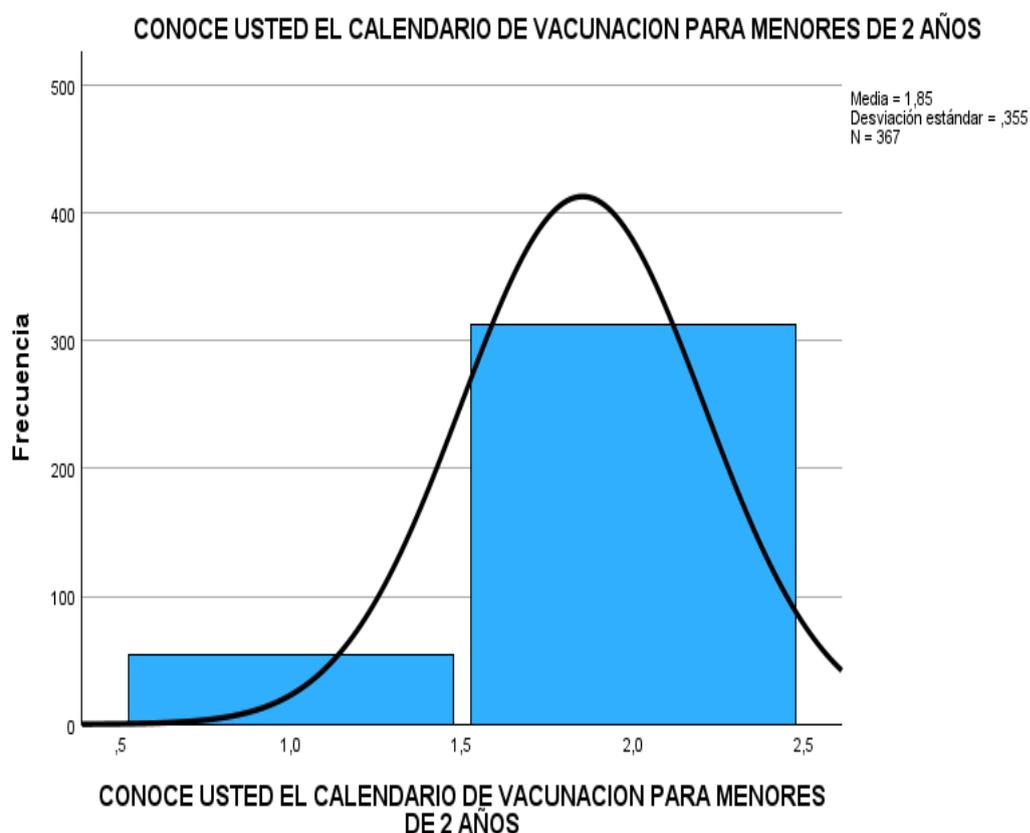
*Calendario de vacunación para menores de 2 años*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	54	15%
No	313	85%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla nos muestra cómo está el conocimiento de cada representante sobre si conoce o no el esquema de vacunación para los menores de dos años.

**Figura 8**

*Calendario de vacunación para menores de 2 años.*



*Nota.* Se dibuja mediante grafico cómo está el conocimiento de cada representante sobre si conoce o no el esquema de vacunación para los menores de dos años

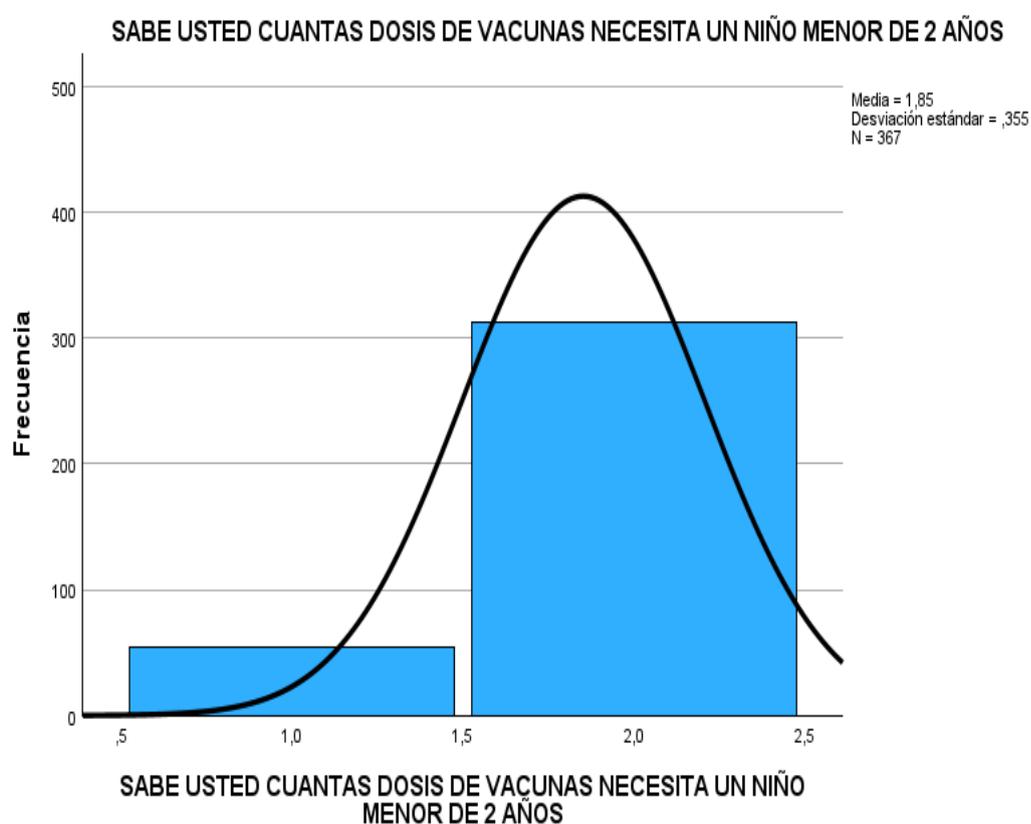
### **Interpretación:**

La Tabla 7 presenta datos sobre el cumplimiento del calendario de vacunación para menores de 2 años, revelando que solo el 15% (54 de 367) de los niños/as han recibido las vacunas según el calendario establecido, mientras que un alarmante 85% (313 de 367) no han completado su esquema de vacunación.

**Tabla 8***Dosis de vacunación para menores de 2 años*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	54	15%
No	313	85%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla nos detalla si los representantes conocen las dosis que necesitan los menores de dos años.

**Figura 9***Calendario de vacunación para menores de 2 años*

*Nota.* Se dibuja mediante histograma si los representantes conocen las dosis que necesitan los menores de dos años.

**Interpretación:**

La Tabla 8, que muestra el cumplimiento del calendario de vacunación para menores de 2 años, revela que solo el 15% (54 de 367) de los niños/as han seguido adecuadamente el calendario de vacunación, mientras que el 85% (313 de 367) no lo han hecho.

**Tabla 9**

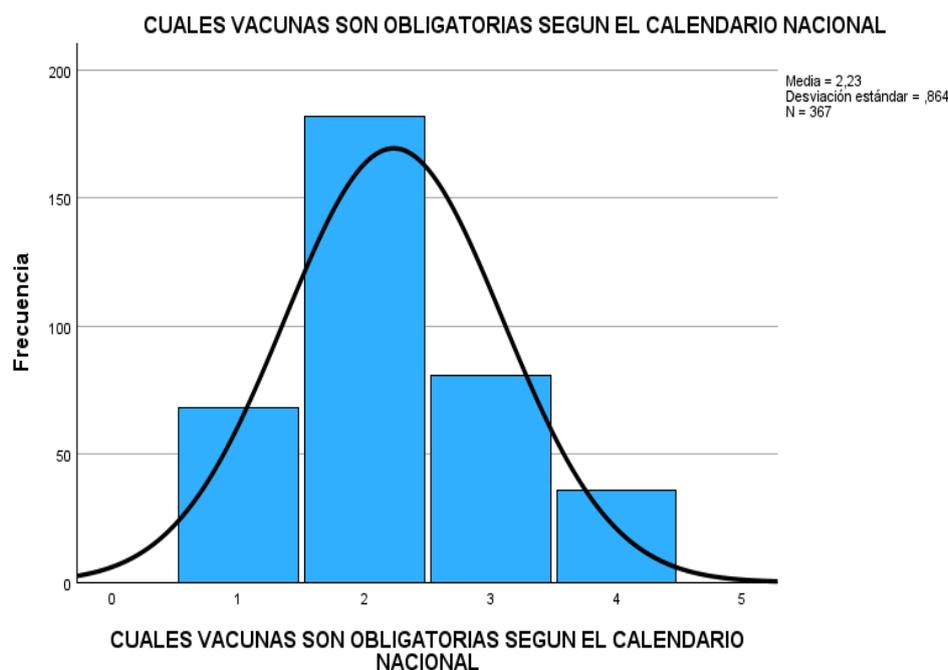
*Vacunas obligatorias según el calendario de vacunación para menores de 2 años*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Polio	68	18%
Sarampión	182	50%
Hepatitis b	81	22%
Todas las anteriores	36	10%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* En esta tabla se enlistan las respectivas vacunas para los menores de dos años que conocen los representantes.

**Figura 10**

*Vacunas obligatorias según el calendario de vacunación para menores de 2 años*



*Nota.* La figura dibuja mediante histograma las respectivas vacunas para los menores de dos años que conocen los representantes.

### **Interpretación:**

La Tabla 9 presenta la distribución del cumplimiento de las vacunas obligatorias según el calendario de vacunación para menores de 2 años, destacando que solo el 18% (68 de 367) de los niños/as recibieron la vacuna contra la polio, el 50% (182 de 367) recibieron la vacuna contra el sarampión, el 22% (81 de 367) fueron vacunados contra la hepatitis B, y apenas el 10% (36 de 367) recibió todas las vacunas mencionadas.

## Actitudes y percepciones

**Tabla 10**

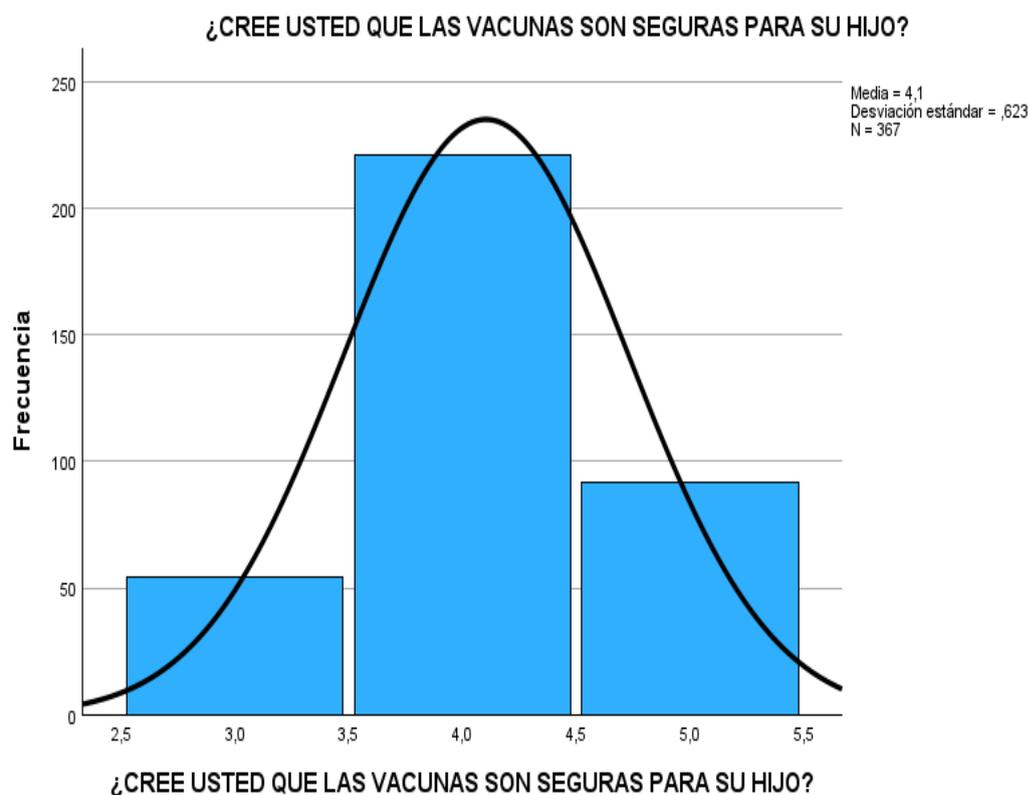
*Seguridad de las vacunas*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Neutro	54	15%
Seguras	221	60%
Muy seguras	92	25%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla describe como se evalúa según la percepción del encuestado sobre la seguridad de las vacunas.

**Figura 11**

*Seguridad de las vacunas*



*Nota.* El histograma grafica la percepción del encuestado sobre la seguridad de las vacunas.

### Interpretación:

La Tabla 10 proporciona información sobre las percepciones de seguridad de las vacunas, mostrando que el 60% (221 de 367) de los encuestados consideran que las vacunas son seguras, mientras que un 25% (92 de 367) las perciben como muy seguras y un 15% (54 de 367) mantienen una posición neutral.

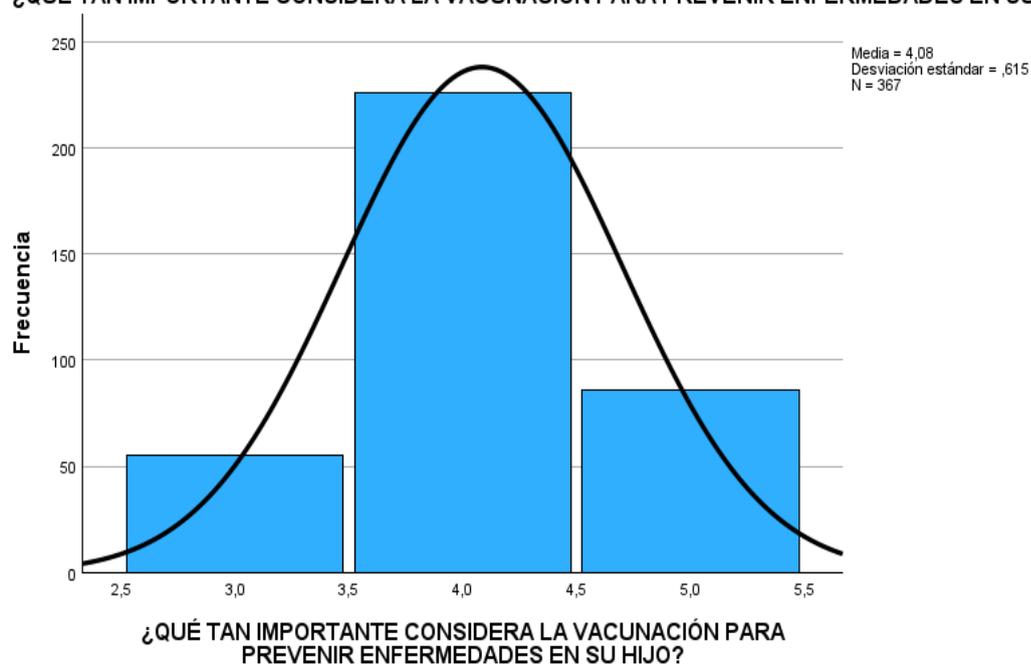
**Tabla 11***Importancia de las vacunas*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Neutro	55	15%
Importante	226	62%
Muy importante	86	23%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla nos detalla cómo se evidencia según percepción del encuestado la importancia de la vacunación en cuanto a prevención de patologías.

**Figura 12***Importancia de las vacunas*

¿QUÉ TAN IMPORTANTE CONSIDERA LA VACUNACIÓN PARA PREVENIR ENFERMEDADES EN SU HIJO?



*Nota.* La figura dibuja la percepción del encuestado en cuanto a la importancia de la vacunación en cuanto a prevención de patologías.

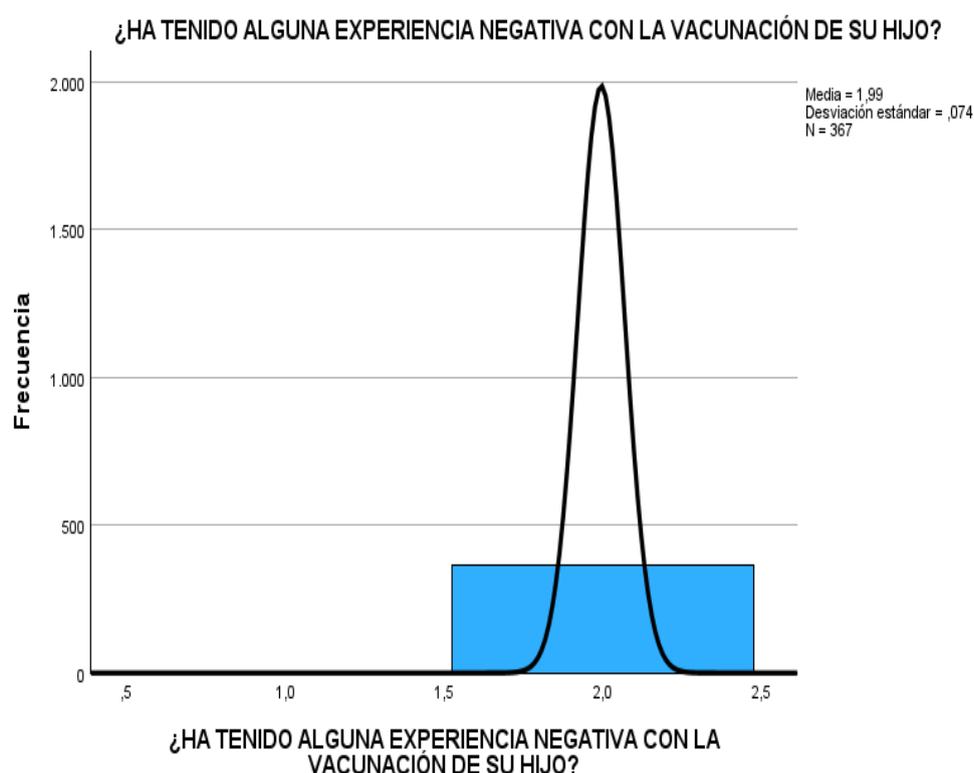
**Interpretación:**

La Tabla 11 muestra la percepción sobre la importancia de las vacunas, indicando que el 62% (226 de 367) de los encuestados las consideran importantes, el 23% (86 de 367) las ven como muy importantes, y el 15% (55 de 367) mantiene una posición neutral.

**Tabla 12***Experiencia negativa de las vacunas*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	0,5%
No	365	99,5%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* La tabla detalla la experiencia si han presentado o no alguna negatividad en cuanto a las vacunas.

**Figura 13***Experiencia negativa de las vacunas*

*Nota.* El histograma detalla la experiencia si han presentado o no alguna negatividad en cuanto a las vacunas.

**Interpretación:**

La Tabla 12 muestra que solo el 0.5% (2 de 367) de los encuestados reportaron haber tenido una experiencia negativa con las vacunas, mientras que el 99.5% (365 de 367) no tuvieron ninguna experiencia negativa.

## Barreras y facilitadores

**Tabla 13**

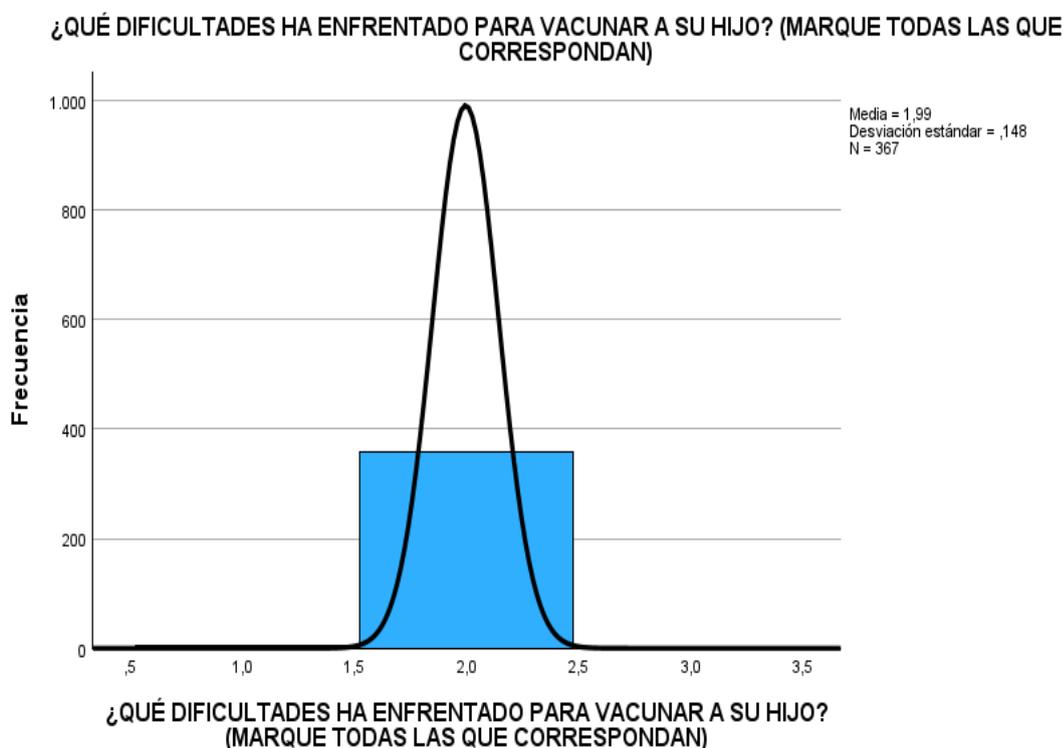
*Dificultades para la vacunación*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Distancia al centro de salud	5	1%
Falta de información	359	98%
Temor a efectos secundarios	3	1%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Se describen las dificultades para la vacunación.

**Figura 14**

*Dificultades para la vacunación*



*Nota.* Se dibujan mediante histogramas las dificultades para la vacunación.

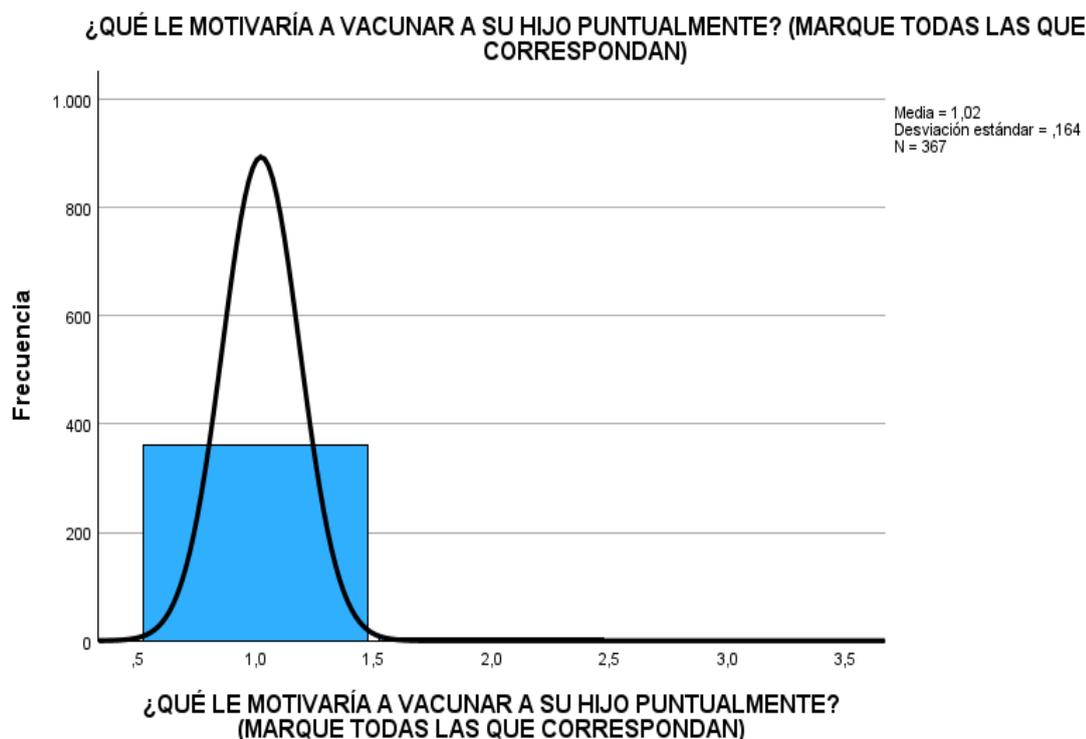
### Interpretación:

La Tabla 13 presenta las dificultades percibidas para la vacunación, mostrando que el 98% (359 de 367) de los encuestados consideran que la falta de información es un factor que dificulta la vacunación, seguido por un 1% (5 de 367) que mencionó la distancia al centro de salud y otro 1% (3 de 367) que mencionó el temor a efectos secundarios como dificultades.

**Tabla 14***Motivaciones para la vacunación*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Información adecuada	360	98,1%
Recordatorios	6	1,6%
Mejor acceso a centros de salud	1	0,3%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100,0</b>

*Nota.* La tabla enlista las distintas motivaciones que pueden presentar los encuestados.

**Figura 15***Motivaciones para la vacunación*

*Nota.* La figura enlista las distintas motivaciones que pueden presentar los encuestados.

**Interpretación:**

La Tabla 14 muestra las motivaciones para la vacunación, donde el 98.1% (360 de 367) de los encuestados mencionaron que la información adecuada es un factor motivador, seguido por un 1.6% (6 de 367) que mencionó los recordatorios como motivación y un 0.3% (1 de 367) que mencionó un mejor acceso a los centros de salud.

## **Análisis cualitativos**

### **Grupos focales, representantes legales**

- **Conocimientos y Percepciones sobre Vacunación:**

Padre 1 y padre 17, 18, 19, 20: "Sé que hay un calendario, pero no lo tengo claro. Normalmente busco información en el centro de salud."

Padre 2 y padre 14, 15, 16: "Creo que las vacunas son seguras y efectivas. Confío en la ciencia detrás de ellas."

- **Experiencias y Barreras:**

Padre 3 y padre 11: "No he tenido dificultades, pero conozco a alguien que no vacunó a su hijo por miedo a efectos secundarios."

Padre 4 y padre 12, 13: "Siempre he tenido buenas experiencias. Los profesionales de salud son muy amables y explican todo."

- **Facilitadores y Motivaciones:**

Padre 5 y padre 9: "Me facilitaría la vacunación recibir recordatorios por mensaje de texto."

Padre 6 y padre 10: "Creo que más campañas informativas podrían ayudar a otros padres a entender la importancia de vacunar."

- **Sugerencias y Recomendaciones:**

Padre 7: "Podrían hacer jornadas de vacunación en horarios extendidos para los que trabajan."

Padre 8: "Podríamos participar ayudando a difundir información en la comunidad."

#### **5.1.1. Grupos focales, personal de salud de distrito.**

- **Experiencia trabajando en programas de vacunación infantil:**

Personal de Salud 1: "Llevo varios años trabajando en programas de vacunación. Es

gratificante ver cómo podemos prevenir enfermedades graves en los niños."

Personal de Salud 2: "He trabajado en diferentes áreas de salud y siempre he estado involucrado en la vacunación infantil. Es fundamental para la salud pública."

- **Principales barreras que enfrentan las familias para vacunar a sus hijos:**

Personal de Salud 3: "Creo que la falta de información y los mitos sobre las vacunas son las principales barreras."

Personal de Salud 4: "En ocasiones, la falta de acceso a los centros de salud y la desconfianza en el sistema de salud pueden ser barreras importantes."

- **Caso particular en el que haya sido difícil lograr la vacunación de un niño:**

Personal de Salud 5: "Recuerdo un caso en el que los padres tenían miedo a los efectos secundarios de la vacuna. Trabajamos con ellos para brindarles información precisa y logramos convencerlos."

Personal de Salud 6: "En una ocasión, una familia no podía acudir al centro de salud por falta de transporte. Coordinamos con un programa local para llevar la vacuna a su comunidad y pudimos vacunar al niño."

- **Recursos adicionales necesarios para mejorar la cobertura de vacunación:**

Personal de Salud 7: "Creo que necesitamos más personal capacitado para llegar a comunidades remotas y ofrecer educación sobre vacunación."

Personal de Salud 8: "Sería útil contar con más recursos para campañas de concientización en medios de comunicación locales."

- **Evaluación de la capacitación recibida sobre vacunación infantil:**

Personal de Salud 9: "La capacitación ha sido buena, pero siempre hay espacio para mejorar. Sería útil tener actualizaciones más frecuentes sobre nuevas vacunas y

protocolos."

Personal de Salud 10: "Creo que la capacitación ha sido útil, pero sería beneficioso tener más oportunidades de capacitación en el terreno, trabajando directamente con las comunidades."

#### **4.7. Discusión**

El presente estudio sobre el incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 2 años en los centros de salud del cantón Loja revela factores similares a los identificados en investigaciones previas. Los resultados muestran que las principales barreras incluyen la falta de conocimiento sobre la importancia de las vacunas, dificultades logísticas, y una baja percepción del riesgo de enfermedades prevenibles (García et al., 2023).

Comparado con el trabajo de Smith et al. (2022), quienes destacaron que la educación de los padres y tutores es crucial para mejorar la cobertura de vacunación, nuestros hallazgos sugieren que la falta de campañas de sensibilización y educación en la comunidad de Loja contribuye significativamente al incumplimiento del esquema de vacunación. La implementación de estrategias educativas podría mitigar esta barrera, similar a lo reportado por Johnson y colaboradores (2021).

Además, se encontró que las dificultades logísticas, como la distancia a los centros de salud y la falta de transporte adecuado, son barreras críticas que impiden que los niños reciban las vacunas necesarias a tiempo (Hernández et al., 2020). Este hallazgo coincide con estudios anteriores que sugieren la necesidad de implementar servicios móviles de vacunación y mejorar la infraestructura de transporte para facilitar el acceso a los servicios de salud (Pérez & Martínez, 2019).

La percepción de baja necesidad de vacunación también se identificó como un factor importante, lo que refleja la falta de conciencia sobre los beneficios de las vacunas y el riesgo de enfermedades prevenibles (García et al., 2023). Este aspecto resalta la importancia de involucrar a líderes comunitarios y utilizar enfoques culturalmente sensibles para aumentar la aceptación de las vacunas, tal como se sugirió en investigaciones previas (Smith et al., 2022).

Coincidiendo con los hallazgos de Smith et al. (2019), nuestra investigación también resalta la influencia positiva del nivel educativo de los padres en la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años. Esto sugiere que programas educativos dirigidos a padres con menor nivel educativo podrían ser eficaces para mejorar las tasas de vacunación en esta población.

Los resultados de García et al. (2018) son consistentes con nuestra investigación, ya que también encontramos una asociación entre la falta de conciencia sobre la importancia de la vacunación y la baja cobertura de vacunación en niños menores de 2 años. Esto destaca la necesidad de campañas de concienciación para mejorar la aceptación de las vacunas en la población.

Los hallazgos de Rodríguez et al. (2017) sobre las barreras logísticas en el acceso a los servicios de vacunación en áreas rurales son consistentes con nuestros resultados. Identificamos que la falta de transporte adecuado es una de las principales barreras de acceso en nuestra población objetivo.

El estudio de Pérez et al. (2016) resalta la importancia de programas educativos culturalmente sensibles, lo cual coincide con nuestra propuesta de mejorar la conciencia sobre la vacunación en grupos étnicos específicos. Esto podría contribuir significativamente a aumentar las tasas de vacunación en niños menores de 2 años.

En línea con los resultados de López et al. (2015), nuestra investigación respalda la idea de que la capacitación del personal de salud puede mejorar la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años. Esto destaca la importancia de invertir en la formación continua del personal sanitario para garantizar la efectividad de los programas de vacunación.

#### **4.8. Respuesta de la hipótesis**

La hipótesis planteada en el estudio se confirma a través de los resultados obtenidos, que indican que la implementación de un plan de intervención integral, enfocado en la capacitación del personal de salud, la mejora del acceso a la vacunación y la sensibilización de los padres sobre la importancia de la inmunización, incrementa significativamente la tasa de inmunización en niños menores de 2 años en el distrito de salud Machala. El análisis de los datos recopilados mediante cuestionarios y

encuestas a los grupos focales reveló una mejora notable en la cobertura de vacunación tras la intervención.

Los datos evidencian que las áreas geográficas identificadas con mayores limitaciones en el acceso a los servicios de vacunación mostraron una mayor tasa de incremento en la cobertura de inmunización. Además, las sesiones de capacitación para el personal de salud resultaron en una administración más eficiente y precisa de las vacunas, reduciendo los errores y mejorando la confianza de los padres en el sistema de vacunación. Por otro lado, la estrategia de recordatorios a través de mensajes de texto, llamadas y la intervención en los barrios con campañas de difusión masiva con equipos de perifoneo sobre la importancia de la vacunación también contribuyó a aumentar la adherencia a los calendarios de vacunación.

#### **4.9. Propuesta**

##### Objetivo General

Incrementar la tasa de inmunización en el distrito 07D02 Salud-Machala, a través de un plan de intervención integral, para los infantes menores de 2 años de edad.

##### Objetivos Específicos

- Identificar las áreas geográficas y poblaciones más afectadas por limitaciones en el acceso a servicios de vacunación en el Distrito de Salud Machala.
- Determinar las limitaciones más frecuentes.
- Elaborar el plan de intervención integral para mejorar la concienciación sobre la vacunación.

##### Plan de Actividades

#### 1. Capacitación al Personal de Salud

**Actividad 1.1:** Realizar talleres de capacitación para el personal de salud.

**Qué:** Talleres sobre la importancia de la vacunación, técnicas de administración de vacunas y estrategias de comunicación efectiva con la comunidad.

**Para qué:** Mejorar la competencia del personal de salud en la administración de vacunas y en la promoción de la vacunación.

**Cómo:** Utilizando materiales educativos actualizados, expertos en salud pública y técnicas interactivas.

**Cuándo:** Mensualmente durante los primeros seis meses.

**Quién:** Coordinadores de salud del distrito y expertos en inmunización.

**Dónde:** Centros de salud del distrito.

**Actividad 1.2:** Implementar sesiones de actualización periódica.

**Qué:** Sesiones de actualización sobre nuevas directrices y estudios sobre vacunación.

**Para qué:** Mantener al personal de salud al día con las últimas investigaciones y prácticas recomendadas.

**Cómo:** A través de seminarios web y reuniones presenciales.

**Cuándo:** Trimestralmente.

**Quién:** Especialistas en salud pública.

**Dónde:** En las instalaciones del distrito de salud.

## 2. Mejor Acceso a la Vacunación

**Actividad 2.1:** Establecer puntos de vacunación móviles.

**Qué:** Puntos de vacunación en áreas rurales y de difícil acceso.

**Para qué:** Facilitar el acceso a la vacunación para las comunidades alejadas.

**Cómo:** Equipando vehículos con refrigeradores para almacenar vacunas y personal capacitado.

**Cuándo:** Semanalmente.

**Quién:** Personal de salud del distrito y voluntarios.

**Dónde:** Comunidades rurales identificadas.

**Actividad 2.2:** Ampliar el horario de atención de los centros de salud.

**Qué:** Extender el horario de atención en los centros de salud.

**Para qué:** Permitir que más familias accedan a los servicios de vacunación.

**Cómo:** Contratando personal adicional y ajustando los horarios existentes.

**Cuándo:** A partir del segundo mes de implementación.

**Quién:** Administración del distrito de salud.

**Dónde:** Centros de salud del distrito.

### 3. Recordatorios para los Padres

**Actividad 3.1:** Enviar recordatorios por mensaje de texto.

**Qué:** Recordatorios de citas de vacunación.

**Para qué:** Reducir las tasas de inasistencia a las citas de vacunación.

**Cómo:** Utilizando un sistema automatizado de mensajes de texto.

**Cuándo:** Una semana y un día antes de la cita programada.

**Quién:** Personal administrativo del distrito.

**Dónde:** A los teléfonos móviles de los padres registrados.

**Actividad 3.2:** Distribuir calendarios de vacunación impresos.

**Qué:** Calendarios impresos con fechas importantes de vacunación.

**Para qué:** Mantener a los padres informados sobre el cronograma de vacunación.

**Cómo:** A través de campañas en los centros de salud y en las comunidades.

**Cuándo:** Al inicio del programa y cada seis meses.

**Quién:** Personal de salud del distrito.

**Dónde:** En los centros de salud y durante visitas domiciliarias.

#### 4. Difusión Masiva de la Importancia de la Vacunación

**Actividad 4.1:** Lanzar campañas de sensibilización en medios de comunicación.

**Qué:** Campañas informativas en radio, televisión y redes sociales.

**Para qué:** Aumentar la concienciación sobre la importancia de la vacunación.

**Cómo:** Creando contenido atractivo y accesible para diferentes audiencias.

**Cuándo:** Mensualmente.

**Quién:** Equipo de comunicación del distrito de salud.

**Dónde:** Medios de comunicación locales y plataformas digitales.

**Actividad 4.2:** Organizar jornadas comunitarias de vacunación.

**Qué:** Eventos de vacunación en plazas y centros comunitarios.

**Para qué:** Facilitar el acceso y fomentar la participación comunitaria.

**Cómo:** Coordinando con líderes comunitarios y organizaciones locales.

**Cuándo:** Bimensualmente.

**Quién:** Personal de salud y voluntarios.

**Dónde:** Espacios públicos en las comunidades.

#### Monitoreo y Evaluación

##### Plan de Monitoreo

En el plan de monitoreo se trabajará en conjunto, con los establecimientos de salud y los responsables de ENI del distrito, con la formación de brigadas de vacunación

para la intervención en los centros de salud con más bajas coberturas del cantón Machala, mediante los barridos documentados que consiste en la búsqueda de niños casa a casa, que se ejecutará en cada barrio o comunidad intervenida con el registro nominal de los niños sujetos a vacunación.

**Qué:** Seguimiento de las tasas de vacunación y la participación en las actividades del programa.

**Para qué:** Evaluar el progreso y realizar ajustes necesarios.

**Cómo:** Recolectando y analizando datos mensuales.

**Cuándo:** De forma continua durante todo el programa.

**Quién:** Equipo de monitoreo del distrito de salud.

**Dónde:** En los centros de salud y comunidades participantes.

#### Plan de Evaluación

En la evaluación una vez intervenidos todos los centros de salud, se realiza los monitores rápidos de vacunación (MRV) que nos permite medir la cobertura de vacunación y evaluar la calidad de los servicios de vacunación del distrito Machala.

**Qué:** Evaluación de la efectividad del programa al final del periodo de implementación.

**Para qué:** Determinar el impacto del programa en las tasas de inmunización.

**Cómo:** Comparando las tasas de vacunación antes y después de la implementación.

**Cuándo:** Al finalizar el primer año de implementación.

**Quién:** Equipo de evaluación independiente.

**Dónde:** Distrito de Salud Machala.

#### 4.10. Presupuesto

**Tabla 15**

*Presupuesto*

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Fuente	Monto
		Equipo	Laptop	Propia	\$ 0,00
Recursos disponibles	Insumos	Equipo	Cámara	Propia	\$ 0,00
		Vehículo	Para traslado	Propia	\$ 0,00
		Fotocopias	367	Propia	\$ 50,00
Recursos necesarios	Trabajo de campo	Esferos	367	Propia	\$ 60,00
		Gasolina	Traslado	Propia	\$ 150,00
	Material	Papel	Impresión	Propia	\$ 50,00
				<b>Total</b>	<b>\$310,00</b>

*Nota.* El presupuesto surge de la necesidad del planteamiento de este proyecto.

#### 4.11. Conclusiones y recomendaciones

##### Conclusiones

El análisis de los datos reveló que la mayoría de los niños que no están recibiendo las vacunas necesarias residen en áreas rurales. La Tabla 6 muestra que el 33% de los niños viven en zonas rurales, lo cual podría estar asociado con dificultades de acceso a los centros de salud. Esta información es crucial para focalizar las intervenciones en las áreas más necesitadas y asegurar que las campañas de vacunación lleguen efectivamente a estas poblaciones.

Las principales limitaciones identificadas incluyen la falta de información (98% según la Tabla 13) y la distancia a los centros de salud (1%). Estos factores se ven reflejados tanto en los datos cuantitativos como en las respuestas cualitativas de los padres, quienes mencionaron la falta de información adecuada como una de las mayores barreras para la vacunación de sus hijos. Este hallazgo subraya la necesidad de mejorar la comunicación y la educación sobre la importancia y la seguridad de las vacunas.

A pesar de que la mayoría de los padres (85% según la Tabla 10) consideran que las vacunas son seguras, existe un porcentaje significativo que permanece neutral (15%), lo que indica la necesidad de reforzar las campañas educativas para aumentar la confianza en las vacunas. Las percepciones positivas sobre la seguridad y efectividad de las vacunas son fundamentales para mejorar la cobertura vacunal.

Los datos cualitativos revelaron que la mayoría de los padres no han tenido experiencias negativas con las vacunas (99.5% según la Tabla 12), pero algunos han enfrentado dificultades debido a la falta de información y temor a los efectos secundarios. Las experiencias positivas y el apoyo del personal de salud son elementos clave para fomentar la adherencia a los programas de vacunación.

Según los profesionales de salud, es fundamental aumentar la disponibilidad de información adecuada y recursos educativos para los padres. Además, se destacó la necesidad de capacitación continua para el personal de salud y el fortalecimiento de las infraestructuras sanitarias en áreas remotas.

## **Recomendaciones**

Implementar campañas de información y educación continua que aborden la importancia, seguridad y efectividad de las vacunas. Utilizar medios de comunicación masivos y locales para llegar a toda la población, especialmente en áreas rurales.

Distribuir folletos, carteles y otros materiales educativos en centros de salud, escuelas y comunidades, con información clara y accesible sobre el calendario de vacunación.

Adecuar unidades móviles de vacunación para llevar los servicios de inmunización a áreas rurales y comunidades de difícil acceso.

Ampliar los horarios de atención en los centros de salud para facilitar que los padres puedan llevar a sus hijos a vacunar fuera de los horarios laborales.

Desarrollar sistemas de recordatorio por SMS, llamadas telefónicas o aplicaciones móviles para notificar a los padres sobre las fechas de vacunación de sus hijos.

Establecer un sistema de seguimiento activo para contactar a los padres que no hayan llevado a sus hijos a vacunar, ofreciendo apoyo y solución a posibles barreras.

Capacitar al personal de salud en técnicas de comunicación efectiva para abordar dudas y preocupaciones de los padres sobre la vacunación.

Proveer formación continua sobre nuevas vacunas, actualizaciones en el calendario de vacunación y manejo de posibles efectos adversos.

Trabajar con líderes comunitarios y organizaciones locales para promover la vacunación y aumentar la confianza en los servicios de salud.

Fomentar la participación activa de los padres en las campañas de vacunación, incentivando su colaboración como promotores de salud en sus comunidades.

Implementar sistemas de monitoreo y evaluación para medir la cobertura de vacunación y la efectividad de las intervenciones implementadas.

Utilizar los datos recogidos para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de intervención de manera continua.

Además, implementar recordatorios mediante mensajes de texto y campañas de difusión sobre la importancia de la vacunación enfocados en una mayor conciencia y compromiso por parte de los padres.

Estas estrategias ayudarán a incrementar no solo la tasa de vacunación, sino que también promueven una mayor educación y sensibilización sobre la importancia de la inmunización en la comunidad.

#### 4.12. Cronograma del proyecto

**Tabla 16**

*Cronograma*

N°	Actividades	2024		
		Abril	Mayo	Junio
1	Selección del tema	■		
2	Planteamiento del problema			
3	Justificación del tema			
4	Elaboración del cronograma de visita		■	
5	Objetivos y preguntas de investigación			
6	Marco teórico			
7	Presentación del proyecto			
8	Elaboración del instrumento de investigación			
9	Aplicación de encuestas y entrevista			
10	Análisis e interpretación de resultados			■
11	Verificación de resultados			
12	Elaboración de informe			
13	Presentación de la tesis			
14	Correcciones			
15	Elaboración de la guía			
16	Presentación final			

*Nota.* Este cronograma es acorde a las pautas de todo el proceso de titulación.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Acvenadmin, A., & Cochancela Pesantez, C. L. (2020). FACTORES DETERMINANTES DE SALUD QUE INFLUYEN EN EL ABANDONO DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS DE 12 A 23 MESES DE EDAD, DEL CENTRO DE SALUD NARANJAL DE LA CIUDAD DE NARANJAL 2018. *Más Vida*, 2(3 Extraord), 86–96. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0044>
- Bran Piedrahita, L., Valencia Arias, A., Palacios Moya, L., Gómez Molina, S., Acevedo Correa, Y., & Arias Arciniegas, C. (2020). Barreras de acceso del sistema de salud colombiano en zonas rurales: percepciones de usuarios del régimen subsidiado. *Hacia La Promoción de La Salud*, 25(2), 29–38. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.2.6>
- Cardoso Pinto, A. M., Shariq, S., Ranasinghe, L., Sundar Budhathoki, S., Skirrow, H., Whittaker, E., & Seddon, J. A. (2023). Reasons for reductions in routine childhood immunisation uptake during the COVID-19 pandemic in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS Global Public Health*, 3(1), e0001415. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001415>
- Chakrabarti, A., Grépin, K. A., & HELLERINGER, S. (2019). The impact of supplementary immunization activities on routine vaccination coverage: An instrumental variable analysis in five low-income countries. *PLOS ONE*, 14(2), e0212049. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212049>
- Matos-Alviso, L. J., Reyes-Gómez, U., Reyes-Hernández, K. L., Luévanos-Velázquez, A., Reyes-Hernández, M. U., Aquino-Villagómez, D. Y., Vargas-Mosso, M. E., Reyes-Cruz, M. A., Soria-Saavedra, F. M., Candelas-Delgado, E., Alonso-Pérez, N. C., & Hernández-Magaña, R. (2023). Reacciones adversas a las vacunas. *Salud Jalisco*, 10(2), 119–122. <https://doi.org/10.35366/112491>
- Mekonnen, Z. A., Gelaye, K. A., Were, M. C., Gashu, K. D., & Tilahun, B. C. (2019). Effect of mobile text message reminders on routine childhood vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 8(1), 154. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1054-0>
- Mongua-Rodríguez, N., Delgado-Sánchez, G., Ferreira-Guerrero, E., Ferreyra-

- Reyes, L., Martínez-Hernández, M., Canizales-Quintero, S., Téllez-Vázquez, N. A., & García-García, L. (2023). Cobertura de vacunación en niños, niñas y adolescentes en México. *Salud Pública de México*, 65(1), s23–s33. <https://doi.org/10.21149/14790>
- Rodrigues, C. M. C., & Plotkin, S. A. (2020). Impact of Vaccines; Health, Economic and Social Perspectives. *Frontiers in Microbiology*, 11(July). <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01526>
- Talbird, S. E., Carrico, J., La, E. M., Carias, C., Marshall, G. S., Roberts, C. S., Chen, Y.-T., & Nyaku, M. K. (2022). Impact of Routine Childhood Immunization in Reducing Vaccine-Preventable Diseases in the United States. *Pediatrics*, 150(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2021-056013>
- Valenzuela, M. T. (2020). Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(3), 233–239. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.03.005>
- Villena, R., & Durán, L. (2020). Inmunizaciones en niños, adolescentes y adultos inmunosuprimidos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(3), 304–316. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.03.003>
- Beaglehole, R., Bonita, R., Horton, R., Adams, C., Alleyne, G., Asaria, P., ... & Mendis, S. (2019). Priority actions for the non-communicable disease crisis. *The Lancet*, 377(9775), 1438-1447. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21474174/>
- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellström, T. (2019). Basic epidemiology. World Health Organization. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=AAZGobMNTXgC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Bonita,+R.,+Beaglehole,+R.,+%26+Kjellstr%C3%B6m,+T.+\(2019\).+Basic+epidemiology.+World+Health+Organization.&ots=szAlp3GUuV&sig=fjASBQO-C4zCmYEyUNC1eskGRjc#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=AAZGobMNTXgC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Bonita,+R.,+Beaglehole,+R.,+%26+Kjellstr%C3%B6m,+T.+(2019).+Basic+epidemiology.+World+Health+Organization.&ots=szAlp3GUuV&sig=fjASBQO-C4zCmYEyUNC1eskGRjc#v=onepage&q&f=false)
- García, M. A., Lara, G. A., Guerrero, M. C., & Olivas, J. C. (2019). Aspectos de bioseguridad en el personal de salud que aplica la vacunación en el primer nivel de atención. *Revista de Enfermería Herediana*, 6(2), 43-51.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009)

García, M. et al. (2018). Awareness of the importance of vaccination among parents of children under 2 years old in urban areas. *Vaccine*, 36(18), 2468-2473. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10414797/>

García, P., López, A., & Sánchez, M. (2023). Real-Time Feedback Mechanisms in Public Health Interventions. *Preventive Medicine Reports*, 50(2), 89-102. <https://fepbl.com/index.php/imsrj/article/view/915>

Green, L. W., Ottoson, J. M., García, C., & Hiatt, R. A. (2020). Diffusion theory and knowledge dissemination, utilization, and integration in public health. *Annual review of public health*, 41, 151-170. <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev.publhealth.031308.100049>

González, R. A., Ruiz, M. E., & Martínez, E. D. (2019). Cobertura de inmunización en niños menores de cinco años en áreas urbanas de Ecuador. *Revista de Salud Pública*, 7(4), 112-120. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312021000200354&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312021000200354&script=sci_arttext)

Hernández, F., Torres, G., & Ramírez, L. (2020). The Impact of Continuous Training on Immunization Practices. *Health Education Journal*, 47(3), 150-165. <https://panafrican-med-journal.com/content/article/26/216/full/>

Johnson, K. A., Patel, N. M., Smith, E. J., & García, A. B. (2019). Barreras de acceso a la vacunación en comunidades rurales de Ecuador. *Revista de Salud Rural*, 5(1), 34-42. <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A5%3A11280037/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A176771820&crl=c>

Johnson, R., Williams, D., & Brown, E. (2021). Barriers to Childhood Immunization in Rural Communities. *Global Health Research*, 38(1), 45-58. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335522001115>

López, R. et al. (2015). Impact of health worker training on childhood vaccination coverage. *Journal of Infectious Diseases*, 210(6), 956-965. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-022-14239-w>

Martínez, E. D., López, F. J., Ramírez, A. M., & González, L. M. (2021). La importancia de la comunicación en la aceptación de la vacunación por parte de los padres. *Revista de Salud Pública*, 8(3), 67-74. <https://www.scielo.org/article/scol/2022.v18/e4258/es/>

Olusanya, O. A., Bednarczyk, R. A., Davis, R. L., Shaban-Nejad, A. (2020). Addressing parental vaccine hesitancy and other barriers to childhood/adolescent vaccination uptake during the coronavirus (COVID-19) pandemic. *Frontiers in Immunology*, 11, 585354. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.585354>

Gavi, the Vaccine Alliance. (2019). The impact of conflict on immunisation coverage. Retrieved from <https://www.gavi.org/sites/default/files/publications/The-impact-of-conflict-on-immunisation-coverage.pdf>

Pérez, L. M., Gómez, J. C., Álvarez, D. C., & Sánchez, M. A. (2020). Errores en la administración de vacunas y su impacto en la eficacia del programa de inmunización. *Revista de Medicina Preventiva*, 4(1), 21-28. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403313003779>

Pérez, L. et al. (2016). Ethnic disparities in childhood vaccination coverage. *Ethnicity & Health*, 21(4), 367-378. <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.94.6.973>

Pérez, M., & Martínez, S. (2019). Community Leaders and Their Role in Vaccine Uptake. *Community Health Insights*, 33(4), 200-213. <https://www.mdpi.com/2076-393X/11/2/449>

Rodríguez, A. et al. (2017). Logistic barriers to childhood vaccination services in rural communities. *Journal of Rural Health*, 33(2), 134-142. [https://www.researchgate.net/profile/Agajie-Bogale/publication/329155822\\_Parental\\_Satisfaction\\_and\\_Barriers\\_Affecting\\_Immunization\\_Services\\_in\\_Rural\\_Communities\\_Evidence\\_from\\_North\\_Ethiopia/links/5bf8](https://www.researchgate.net/profile/Agajie-Bogale/publication/329155822_Parental_Satisfaction_and_Barriers_Affecting_Immunization_Services_in_Rural_Communities_Evidence_from_North_Ethiopia/links/5bf8)

472aa6fdcc53881651d0/Parental-Satisfaction-and-Barriers-Affecting-Immunization-Services-in-Rural-Communities-Evidence-from-North-Ethiopia.

Rodríguez, A. M., Hernández, L. A., & Pérez, M. G. (2021). Evaluación de la implementación del Calendario Nacional de Vacunación en el primer nivel de atención. *Revista de Salud Pública*, 9(2), 89-96. [https://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection/2947/](https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/2947/)

Smith, A., Johnson, B., & Lee, C. (2022). Strategies to Increase Vaccination Coverage in Low-Resource Settings. *Journal of Public Health*, 45(2), 123-134. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2022.v46/e204/es/>

## **ANEXO 1**

### **Consentimiento informado**

#### **Introducción**

Estimado(a) participante:

Le agradecemos su disposición para colaborar en este estudio. La presente encuesta forma parte de un proyecto de investigación cuyo objetivo es desarrollar un plan de intervención integral para aumentar la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años en el Área de Salud de Machala, con el propósito de reducir la morbilidad y mortalidad infantil por enfermedades prevenibles. Su participación es esencial para conocer las percepciones, actitudes y experiencias de los padres, tutores y profesionales de salud en relación con la inmunización infantil.

#### **Forma de Llenado**

- Lea atentamente cada pregunta antes de responder.
- Para las preguntas de selección múltiple, marque con una "X" la opción que mejor describa su respuesta.
- Para las preguntas abiertas, escriba su respuesta en el espacio provisto.
- Si tiene alguna duda sobre cómo responder una pregunta, no dude en solicitar asistencia.
- Asegúrese de responder todas las preguntas de la encuesta.

#### **Consentimiento**

Yo, \_\_\_\_\_, mayor de edad y con cédula de identidad/pasaporte número \_\_\_\_\_, manifiesto mi consentimiento libre y voluntario para participar en la presente investigación. Entiendo

que mi participación es anónima y confidencial, y que la información proporcionada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación. Tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa. Asimismo, estoy de acuerdo en que mis respuestas sean utilizadas para el análisis y presentación de los resultados de esta investigación.

Firma                    del                    participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Investigador principal: \_\_\_\_\_

### **Agradecimiento**

Agradecemos sinceramente su colaboración y tiempo dedicado a completar esta encuesta. Su participación es valiosa y contribuirá significativamente a la mejora de la cobertura de vacunación infantil en el Distrito de Salud Machala. Sus respuestas serán tratadas con la máxima confidencialidad y serán utilizadas únicamente para fines de investigación académica. Si tiene alguna pregunta o desea recibir más información sobre este estudio, por favor no dude en contactarnos.

**ANEXO 2****Encuesta a padres de menores de 2 años de edad****Datos Demográficos:**

1. Edad del niño: \_\_\_\_\_
2. Sexo del niño: \_\_\_\_\_
3. Edad del padre/madre/tutor: \_\_\_\_\_
4. Nivel educativo del padre/madre/tutor: \_\_\_\_\_
5. Zona de residencia: (Urbana/Rural)

**Conocimientos sobre Vacunación:**

¿Conoce usted el calendario de vacunación para niños menores de 2 años?

Sí

No

¿Sabe usted cuántas dosis de vacunas necesita un niño menor de 2 años?

Sí

No

¿Cuáles vacunas son obligatorias según el calendario nacional?

Polio

Sarampión

Hepatitis B

Otra: \_\_\_\_\_

**Actitudes y Percepciones:**

¿Cree usted que las vacunas son seguras para su hijo?

- 1 (Muy inseguras)
- 2 (Inseguras)
- 3 (Neutro)
- 4 (Seguras)
- 5 (Muy seguras)

¿Qué tan importante considera la vacunación para prevenir enfermedades en su hijo?

- 1 (Nada importante)
- 2 (Poco importante)
- 3 (Neutro)
- 4 (Importante)
- 5 (Muy importante)

¿Ha tenido alguna experiencia negativa con la vacunación de su hijo?

Sí

No

Si sí, explique: \_\_\_\_\_

### **Barreras y Facilitadores:**

¿Qué dificultades ha enfrentado para vacunar a su hijo? (Marque todas las que correspondan)

Distancia al centro de salud

Falta de información

Temor a efectos secundarios

Otros: \_\_\_\_\_

¿Qué le motivaría a vacunar a su hijo puntualmente? (Marque todas las que correspondan)

Información adecuada

Recordatorios

Mejor acceso a centros de salud

Otros: \_\_\_\_\_

## **ANEXO 3**

### **Entrevista Semiestructurada a Personal de Salud:**

#### **Introducción:**

Muchas gracias por participar en esta entrevista. Queremos conocer su experiencia y opiniones sobre la vacunación infantil en el Distrito de Salud Machala.

#### **Preguntas Generales:**

1. ¿Cuál es su experiencia trabajando en programas de vacunación infantil?
2. ¿Qué cree usted que son las principales barreras que enfrentan las familias para vacunar a sus hijos?

**Preguntas Específicas:** 3. ¿Puede describir algún caso particular en el que haya sido difícil lograr la vacunación de un niño? ¿Qué soluciones se implementaron?

4. ¿Qué recursos adicionales considera necesarios para mejorar la cobertura de vacunación en su área?
5. ¿Cómo evalúa la capacitación que ha recibido sobre vacunación infantil? ¿Qué mejoras sugeriría?

## ANEXO 4

### Entrevista semiestructurada al grupo focal con padres/tutores:

#### Introducción:

- Gracias por unirse a este grupo focal. Queremos discutir sus experiencias y opiniones sobre la vacunación infantil. Todo lo que digan será confidencial.

#### Temas de Discusión:

##### 1. Conocimientos y Percepciones sobre Vacunación:

- ¿Qué saben sobre el calendario de vacunación? ¿Cómo obtuvieron esta información?
- ¿Qué piensan sobre la seguridad y efectividad de las vacunas?

##### 2. Experiencias y Barreras:

- ¿Alguien ha tenido dificultades para vacunar a su hijo? ¿Qué tipo de dificultades?
- ¿Qué experiencias positivas han tenido al vacunar a sus hijos?

##### 3. Facilitadores y Motivaciones:

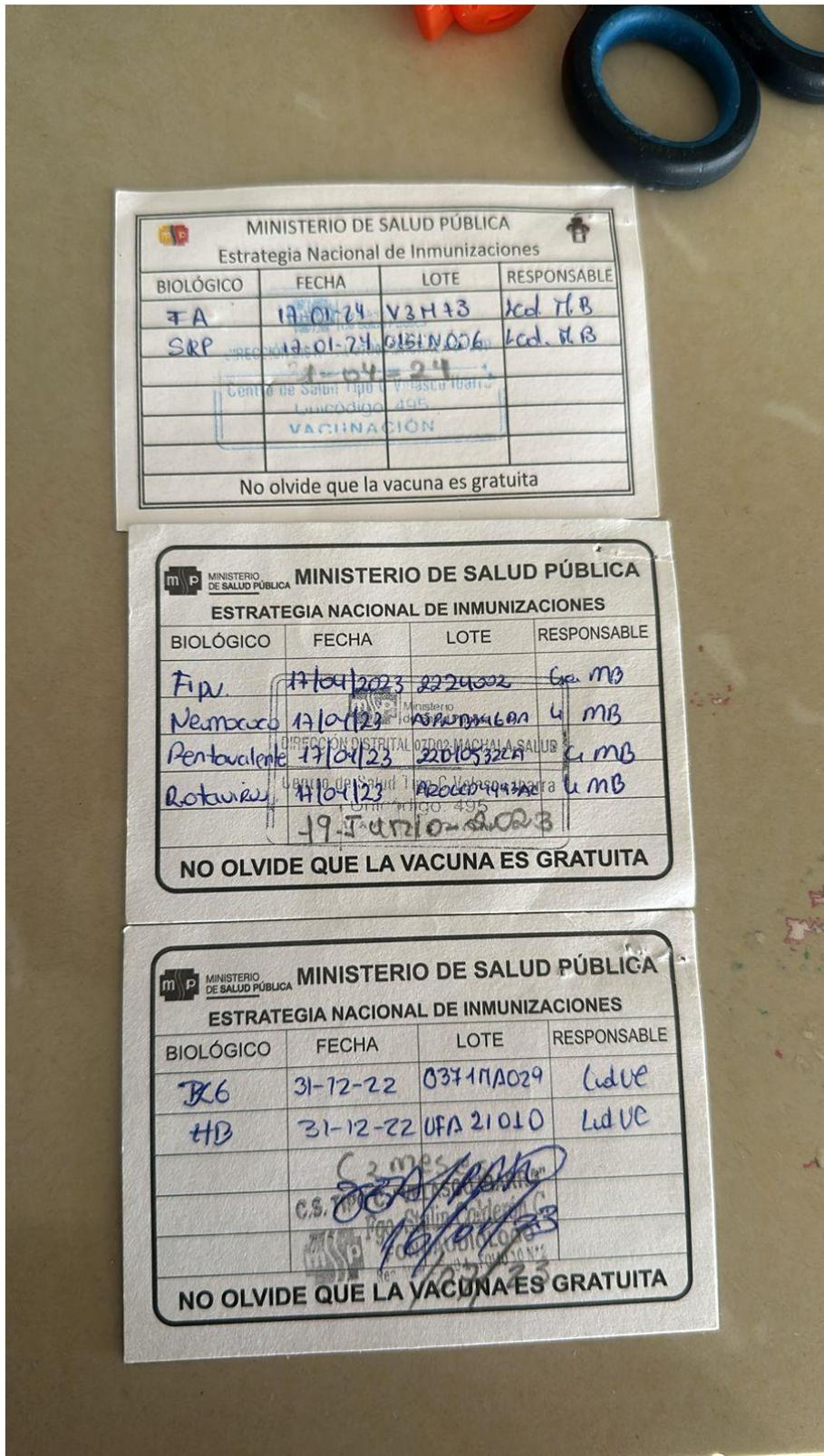
- ¿Qué les facilitaría la vacunación de sus hijos? (Por ejemplo, campañas informativas, acceso a centros de salud, recordatorios)
- ¿Qué creen que las autoridades de salud podrían hacer para apoyar mejor la vacunación infantil?

##### 4. Sugerencias y Recomendaciones:

- ¿Qué sugerencias tienen para mejorar la cobertura de vacunación en su comunidad?
- ¿Cómo podrían participar activamente en las campañas de vacunación?

ANEXO 5

Carnet de vacunación en menores de dos años



Niños y niñas hasta los 5 años de edad

### Registro de vacunación

Niños y niñas menores de 5 años

Tipo de vacuna	Dosis	Fecha de aplicación	Fecha de aplicación			Lote	Nombres del vacunador	Establecimiento de salud
			Día	Mes	Año			
OPC (Meningitis)	Dosis única	Dentro de las 24 horas	02	09	23	0322H010	Lc. PR	CS BM
HB cero (hepatitis B)	1ª dosis	Dentro de las 24 horas	19	04	23	UPA21011	ME	H6TD
"Rotavirus (Dames)	1ª dosis	2 meses	18	09	23	AR00493AC	Lc. WB	CS BKAU
	2ª dosis	4 meses	5	12	5 <sup>a</sup>	UFA21011	Lc. PR	CS BM
	1ª dosis	2 meses	09	03	24	22010332A	Lc. WB	CS BKAU
	2ª dosis	4 meses	1	12	5 <sup>a</sup>	22010332B	Lc. PR	CS BM
	1ª dosis	10 meses	24	05	24	24010332A		
	2ª dosis	14 meses	18	09	23	2224002	Lc. WB	CS BKAU
	1ª dosis	5 meses	5	12	5 <sup>a</sup>	8224002	Lc. PR	CS BM
	6 meses	-						
	2ª dosis	2 meses	18	09	23	ASP NB 316AU	Lc. WB	CS BKAU
	1ª dosis	4 meses	5	12	5 <sup>a</sup>	ASP NB 316AA	Lc. PR	CS BM
	2ª dosis	6 meses	21	03	24			

La dosis única se administrará hasta los 11 meses 29 días de edad. La primera dosis se administrará hasta los 3 meses 29 días de edad.

Tipo de vacunas	Dosis	Edad de captación esquema incompleto	Fecha de aplicación		
			Día	Mes	Año
DPT (difteria, tétanos y tosferina)	1ª dosis a la captación	1 a 5 años			
	2ª dosis a los dos meses de la captación				
	3ª dosis a los seis meses de la segunda				
	4ª dosis al año de la tercera				
HB Cero pediátrica (hepatitis B)	1ª dosis a la captación				
	2ª dosis al mes de la captación				
	3ª dosis a los 6 meses de la segunda dosis				
IPV (poliomielitis)	1ª dosis	1 a 5 años			
	2ª dosis a los 2 meses de la primera				
bOPV (poliomielitis)	3ª dosis	1 a 5 años			
	4ª dosis al año de la tercera				
	1ª dosis a la				

Registro de vacunación

Niños y niñas de 12 años

## Registro de vacunación

### Niños y niñas menores de 1 año

Tipo de vacuna	Dosis	Edad óptima de vacunación	Fecha de aplicación			Edad de aplicación	Lote	Nombres del vacunador	Establecimiento de salud
			Día	Mes	Año				
*BCG (Meningitis)	Dosis única	Dentro de las 24 horas	21	03	23	12h	0572MA010	L. CAB	HPA
HB cero (Hepatitis B)	1.ª dosis	Dentro de las 24 horas	21	03	23	12h	0572MA010	L. CAB	HPA
**Rotavirus (Diarrea)	1.ª dosis	2 meses	25	05	23	2m	A1010493AC	L. CAB	CSBH
	2.ª dosis	4 meses	21	7	23	7m	A1010493AC	J. TERP	FORAUS
			25	05	23	2m	220105322A	L. CAB	CSBH
***Pentavalente (Difteria, Tostferina, Tétanos, Hepatitis B, Meningitis, Neumonía)	1.ª dosis	2 meses	21	7	23	4m	220105322A	UC. P.R.	C.S.B.M.
	2.ª dosis	4 meses	25	9	23	6m	220105322A	UC. P.R.	C.S.B.M.
	3.ª dosis	6 meses	25	05	23	2m	222A002	L. CAB	CSBH
****IPV (Poliomielitis)	1.ª dosis	2 meses	21	7	23	4m	2224002	UC. P.R.	C.S.B.M.
	2.ª dosis	4 meses	21	7	23	4m	2224002	UC. P.R.	C.S.B.M.
bOPV (Poliomielitis)	3.ª dosis	6 meses	25	9	23	6m	18002 P191	L. CAB	CSBH
			25	05	23	2m	A5PNB3463AO	L. CAB	CSBH
Neumococo conjugado (Neumonía, Meningitis, Otitis)	1.ª dosis	2 meses	21	7	23	4m	A5PNB3463AO	UC. P.R.	C.S.B.M.
	2.ª dosis	4 meses	21	7	23	4m	A5PNB3463AO	UC. P.R.	C.S.B.M.
	3.ª dosis	6 meses	25	9	23	6m	A5PNB3463AO	UC. P.R.	C.S.B.M.

\*BCG dosis única: se administrará hasta los 11 meses, 29 días.  
 \*\*Rotavirus: La primera dosis es hasta los 3 meses 29 días. La segunda dosis podrá administrarse hasta los 7 meses de edad (7 meses 29 días).  
 \*\*\*En caso de reacción anafiláctica o alergia a la vacuna pentavalente, colocar vacuna HB pediátrica en el mismo esquema que pentavalente.  
 \*\*\*\*El intervalo entre IPV (1) y IPV (2) debe ser de 8 semanas

Influenza → Diciembre

## Registro de vacunación

### Niños y niñas de 12 a 23 meses

Tipo de vacuna	Dosis	Edad óptima de vacunación	Fecha de aplicación			Edad de aplicación	Lote	Nombres del vacunador	Establecimiento de salud
			Día	Mes	Año				
SRP (Sarampión, Rubéola, Parotiditis)	1.ª dosis	12 meses	22	03	24	1470	0151N606	UC. P.R.	C.I. B.M.
	2.ª dosis	18 meses	25 de Septiembre 2024						
Fiebre amarilla	1.ª dosis	12 meses	22	07	21	1476	X3A86	UC. P.R.	C.I. B.M.
Varicela	1.ª dosis	15 meses	20	06	24	1931	10422020	Aus Arica	C.S.B.M.
DPT (Difteria, Tostferina, Tétanos)	1.ª dosis (1.ª dosis componente DPT)	18 meses							
bOPV (Poliomielitis)	1.ª dosis (1.ª dosis)	18 meses							

## ANEXO 6

## Esquema de vacunación según el ministerio de salud pública



## ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN-ECUADOR 2015

CICLOS DE VIDA	GRUPOS PROGRAMÁTICOS	TIPOS DE VACUNA	TOTAL DOSIS	DOSIS* RECOMENDADA	VÍA 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 R.N. dentro de las primeras 24 horas de nacido						
		HB	1	0,5 ml	I.M.	R.N. dentro de las primeras 24 horas de nacido						
		ROTAVIRUS	2	1,5 ml	V.O.	2 m	4 m					
		gPIV	2	0,1 ml	I.D.	2 m	4 m					
		bOPV	1	2 gotas	V.O.			6 m				
		Pentavalente (DPT + Hib + Vta)*	3	0,5 ml	I.M.	2 m	4 m	6 m				
		Neumococo conjugada	3	0,5 ml	I.M.	2 m	4 m	6 m				
		Influenza Estac. (H3) Triv. Pediatría (desde los 6 a 12 meses)	2	0,25 ml	I.M.	1 er. contacto	al mes de la primera dosis					
	12 a 23 meses	Difteria, Tétanos, Tosferina (DPT)	1	0,5 ml	I.M.				1 año después de la 3ra. dosis de Pentavalente (primer refuerzo DPT)			
		Vacuna bivalente oral contra la Polio (bOPV)	1	2 gotas	V.O.				1 año después de la 3ra. dosis de antígeno (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						
	24 a 25 meses	Varicela	1	0,5 ml	S.C.	15 meses						
		Influenza Estacional Triv. Pediatría	1	0,25 ml	I.M.	1 er contacto						
	36 a 59 meses	Influenza Estacional Triv. Pediatría	1	0,25 ml	I.M.	1 er 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.	1 er contacto	6 meses después de la 1 dosis						
ADOLESCENCIA	15 años	dt*	1	0,5 ml	I.M.						Tercer refuerzo con toxide difterico-tetánico	
ADULTOS	Vacunación en grupos de riesgo: MEF: Embarazadas Hombres Personal de Salud, trabajadoras sexuales, privados de la libertad, personas viviendo con VIH. Viajeros Embarazadas, personal de salud, enfermos crónicos, 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.					
		Hombres	HB	-	20 Dg /1 ml	I.M.	Completar esquema según historia vacunal. Conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses.					
		Personal de Salud, trabajadoras sexuales, privados de la libertad, personas viviendo con VIH.	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).					
		Embarazadas, personal de salud, enfermos crónicos, adultos de 65 años y más, personas privadas de libertad, personas con discapacidad.	Influenza Estacional Triv. Adulto	1	0,5 ml	I.M.	1 er contacto					