



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**FORTALECIMIENTO DE LAS COBERTURA DE VACUNACIÓN INFANTIL EN NIÑOS
DE 0 A 2 AÑOS EN EL CANTÓN DE SAQUISILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI**

PROFESOR

Ing. Carmen Marlene Arce Salcedo. MsG

AUTORA

Md. Nelany Alejandra Guerrero Robalino

2023

RESUMEN

Este estudio se centró en identificar los factores relacionados con el incumplimiento del esquema de vacunación en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí, Cotopaxi. Se empleó una metodología cuantitativa con un diseño transversal y se recolectaron datos de coberturas de vacunación a partir del registro oficial del distrito de salud, además de encuestas a 200 padres o cuidadores.

Los resultados mostraron una cobertura de vacunación inferior al 25% en el primer trimestre del año para la mayoría de las vacunas en las unidades de salud de Saquisilí. Se identificaron factores asociados al incumplimiento: madres menores de 19 años (91%), desconocimiento sobre beneficios de la vacunación (80%), desconocimiento de la importancia de la vacunación (75%), miedo postvacunal (73%) y el trato del personal de salud (61%).

Las conclusiones resaltan la necesidad de mejorar las coberturas de vacunación, especialmente para la BCG y la HB pediátrica. Los factores sociodemográficos, como la edad de la madre, mostraron una relación significativa con el incumplimiento. Factores culturales, como desconocimiento y miedo, también contribuyeron.

En base a estos hallazgos, se crea una propuesta de solución para abordar efectivamente el problema de salud identificado y aumentar la cobertura de vacunación. Identificar y abordar estos factores asociados al incumplimiento de la vacunación permitirá diseñar intervenciones más efectivas y adecuadas a las necesidades locales, reduciendo así las tasas de enfermedades prevenibles por vacunación en la población infantil de Saquisilí.

Palabras Claves: vacunación, coberturas, ENI, factores, incumplimiento.

ABSTRACT

This study aimed to identify factors related to non-compliance with the vaccination schedule in children aged 0 to 2 years in the canton of Saquisilí, Cotopaxi. A quantitative methodology with a cross-sectional design was employed, and data on vaccination coverage were collected from the official health district records, along with surveys completed by 200 parents or caregivers.

The results showed vaccination coverage to be below 25% in the first quarter of the year for most vaccines in the health units of Saquisilí. Factors associated with non-compliance were identified, including mothers under 19 years of age (91%), lack of knowledge about the benefits of vaccination (80%), lack of understanding of the importance of vaccination (75%), post-vaccination fear (73%), and interactions with health personnel (61%).

The conclusions emphasize the need to improve vaccination coverage, particularly for BCG and pediatric HB vaccines. Sociodemographic factors, such as the mother's age, showed a significant relationship with non-compliance. Cultural factors, such as lack of knowledge and fear, also played a role.

Based on these findings, a proposed solution is developed to effectively address the identified health issue and increase vaccination coverage. Identifying and addressing these factors associated with non-compliance will enable the design of more effective interventions tailored to local needs, thereby reducing the rates of vaccine-preventable diseases among the child population in Saquisilí.

Keywords: vaccination, coverage, EPI, factors, non-compliance.

ÍNDICE

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del Problema.....	1
1.2 Definición del Problema.....	4
1.3 Pregunta de Investigación.....	4
1.4 Identificación del Objeto de Estudio.....	4
1.5 Planteamiento del Problema.....	4
1.6 Delimitación.....	4
1.7 Justificación.....	5
CAPÍTULO II OBJETIVOS.....	7
2.1 Objetivo General.....	7
2.2 Objetivos Específicos.....	8
2.3 Hipótesis.....	8
CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO.....	8
3.1 Marco Histórico.....	8
3.2 Marco Referencial.....	12
3.3 Marco Legal.....	15
3.3.1 El Reglamento Sanitario Internacional.....	15
3.3.2 Constitución de la República del Ecuador.....	15
3.3.3 Ley Orgánica de Salud.....	16
3.3.4 Ministerio de Salud Pública.....	18
3.4 Marco Conceptual.....	18
3.4.1 Inmunización.....	18
3.4.2 Vacunas.....	20
3.4.3 Estrategia Nacional de Inmunizaciones.....	20
3.4.4 Vacunas y enfermedades prevenibles.....	22
3.4.5 Factores asociados al incumplimiento de la ENI.....	26
3.4.6 Promoción de la salud.....	27
3.4.7 Prevención de enfermedades.....	27
CAPÍTULO IV APLICACIÓN METODOLÓGICA.....	29

4.1 Matriz del Marco Lógico.....	29
4.2 Tipo de Investigación.....	34
4.3 Diseño del Estudio.....	35
4.4 Operacionalización de variables.....	35
4.5 Universo y Muestra.....	38
4.6 Instrumento de Investigación.....	39
4.7 Obtención y Análisis de la Información.....	41
4.8 Análisis de Resultados.....	42
4.8.1 Coberturas de vacunación de enero a junio 2023.....	42
4.8.2 Factores asociados a la vacunación.....	46
4.8.3 Factores sociales.....	50
4.8.4 Correlación de datos.....	54
4.9 Discusión.....	56
4.10 Propuesta de Solución.....	59
4.10.1 Introducción.....	59
4.10.2 Objetivos.....	59
4.10.3 Actividades.....	60
4.10.4 Cronograma de las actividades de la propuesta.....	76
4.10.5 Presupuesto para las actividades de la propuesta.....	77
4.10.6 Monitorización y evaluación de la implementación de la propuesta.....	78
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	80
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS.....	87
Anexo 1. Cuestionario.....	88
Anexo 2. Presupuesto para las actividades de la propuesta.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cobertura de Vacunación de Infantil.....	11
Tabla 2. Enfermedades prevenibles por Vacunación.....	22

Tabla 3. Matriz del Marco Lógico.....	30
Tabla 4. Operacionalización de variables.....	36
Tabla 5. Ficha Técnica del Instrumento.....	41
Tabla 6. Coberturas de vacunación BCG.....	42
Tabla 7. Coberturas de vacunación HB pediátrica.....	42
Tabla 8. Coberturas de vacunación Rotavirus.....	43
Tabla 9. Coberturas de vacunación Pentavalente.....	43
Tabla 10. Coberturas de vacunación Neumococo.....	44
Tabla 11. Coberturas de vacunación BOPV.....	44
Tabla 12. Coberturas de vacunación SRP.....	45
Tabla 13. Coberturas de vacunación Fiebre Amarilla.....	45
Tabla 14. Coberturas de vacunación Varicela.....	46
Tabla 15. Edad de la madre.....	46
Tabla 16. Estado civil.....	47
Tabla 17. Educación.....	47
Tabla 18. Ingresos mensuales.....	48
Tabla 19. Ocupación.....	48
Tabla 20. Religión.....	49
Tabla 21. Etnia.....	49
Tabla 22. Beneficios.....	50
Tabla 23. Importancia.....	50
Tabla 24. Temor efectos.....	51
Tabla 25. Retraso en la colocación de alguna vacuna.....	51
Tabla 26. Incumplimiento de fechas de vacunación.....	52
Tabla 27. Trato del personal.....	52
Tabla 28. Disponibilidad de la vacuna.....	53
Tabla 29. Tiempo del hogar al establecimiento de salud.....	53
Tabla 30. Prevalencia de retraso en el esquema de vacunación.....	54

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del Problema

La vacunación constituye un método de prevención en el que se utiliza como componente de acción dosis de aplicación intramuscular y oral de distintos microorganismos que pueden venir en diferentes presentaciones como vacunas vivas atenuadas, muertas o fraccionadas, estas protegen a la comunidad contra enfermedades infecciosas prevenibles (Atkinson et al., 2019).

La Organización Mundial de la Salud define al calendario o esquema de vacunación como, “el ordenamiento secuencial y cronológico de la aplicación mínima de todas las vacunas, que, administradas de una forma sistemática a los niños y adultos de un país, inducen de una u otra manera una respuesta de protección o inmunización adecuada frente a las enfermedades inmunológicas prevenibles” (OMS., 2019).

De acuerdo con los datos de la Organización Mundial de la Salud, “a nivel mundial, los esquemas de vacunación incompletos representan una cuestión trascendental y están relacionados con múltiples factores, que incluyen la pobreza, los costos a la familia y a los proveedores de insumos de salud, el inicio tardío de la vacunación, la información deficiente del estado de vacunación, el desconocimiento del personal de salud de las contraindicaciones y las edades adecuadas para la aplicación de las vacunas, y en muchas ocasiones la percepción y desconocimiento que tienen los padres respecto de la vacunación como lo señala la OMS” (OMS, 2023).

Alrededor del mundo desde hace más de 40 años se han implementado una serie de programas de inmunización teniendo como base el Programa Ampliado de Inmunización (PAI), estos programas han demostrado tener un gran éxito en cuanto a las coberturas de vacunación, sin embargo, no en todos los países se ha logrado tener el éxito esperado en cuanto a las coberturas de vacunación (Kagoné M, 2018).

En Ecuador, se implementa la estrategia nacional de inmunización (ENI) en el año de 1976, los lineamientos y metas se basan en el PAI. La ENI incluye a 3 provincias en su inicio para posteriormente ir incorporando a todas las provincias, el principal objetivo es inmunizar al 95% de la población infantil para que se pueda considerar que existe inmunidad en la misma y así, asegurar una mejora en la salud en la población, a través de la estrategia igualmente se tramita el biológico para que todos los establecimientos de salud tengan disponibilidad en todo momento, a su vez, responde a la necesidad de igualdad en la comunidad para que todos tengan acceso libre y gratuito a la vacunación, “existen 16 vacunas que previenen y erradican enfermedades prevenibles por vacunación entre ellas: BCG (bacilo de Calmette-Guérin), HA (hepatitis a), HB (hepatitis B), neumococo, pentavalente, rotavirus, FIPV (poliomielitis fraccionada), fiebre amarilla, sarampión, varicela, DPT (difteria, tosferina y tétanos), BOPV (bivalente oral), SR (sarampión y rubeola) , DT (difteria y tétanos), HPV (virus del papiloma humano) y rabia con la finalidad de erradicar y prevenir enfermedades que causan morbilidad y mortalidad en la población” (Moncayo, 2019).

“La inmunización es considerada en la actualidad la gran hazaña dentro del ámbito de la salud y el desarrollo del mundo ya que salva millones de vidas a escala mundial, debido a que esta reduce el riesgo de contraer enfermedades a través del refuerzo de las defensas naturales que se desarrollan inicialmente al recibirse una vacuna” (OPS, 2020).

En un estudio realizado por Silva et. al en el 2018, se concluyó que en Brasil el principal motivo de no vacunación en los niños era la falta de disponibilidad del biológico en las unidades de salud de las comunidades y que el traslado a los hospitales de la ciudad involucraba tiempo en exceso para los usuarios. Escobar et. al, en 2018 describió que en Colombia existe demasiado temor a los efectos postvacunales y que por este motivo las madres decidían no volver a vacunar a sus niños. Así mismo, en México, Díaz et. al en el mismo año identificó mediante un estudio de campo que el analfabetismo materno representó la causa más evidente de incumplimiento del esquema de vacunación, a esto incluyó que existe falta de promoción sobre la importancia de la vacunación infantil. En

el 2021 en Perú, Riveros identificó que los factores que más influyen en la deserción del esquema de vacunación lo constituirían: las creencias familiares y la distancia existente de la comunidad a la unidad de salud.

En Ecuador, existen varios estudios en relación a las bajas coberturas a nivel nacional, por ejemplo, Ledesma en el 2020 señaló que entre los factores principales de no vacunación se incluye el temor al efecto postvacunal, la falta de información sobre la importancia y la poca disponibilidad del biológico en las unidades de salud, a todo esto en el 2020 la pandemia del Covid_19 tuvo un gran impacto para que se produzca una reducción en las coberturas que, años atrás se habían mantenido estables en porcentajes no óptimos pero si aceptables.

Es importante conocer que en la provincia de Cotopaxi en el 2020 Delgado et. al estudió los factores predominantes para que se mantenga una baja cobertura y concluyó que, al existir una población en su mayoría indígena, las creencias de la comunidad tenían un valor importante para que no se cumplan los esquemas de vacunación, además, las barreras geográficas eran evidentes en la provincia.

Específicamente, el cantón de Saquisilí “cuenta con una población de 431 niños de 0 a 2 años que deben ser vacunados para que se cumpla la cobertura establecida por la Estrategia de Inmunizaciones, sin embargo, es evidente el ausentismo debido a que las coberturas no llegan al 100%, esto se debe principalmente a la falta de conciencia social sobre la importancia de la vacunación infantil, promoción de salud deficiente y falta de abastecimiento del biológico en todas las unidades de salud” (Galadima, et al., 2021).

Existen actores clave en este sentido que, a través de la ejecución, adopción y seguimiento de políticas y estrategias sostenibles, serán los encargados principales de incrementar las coberturas de vacunación infantil. Los actores clave que se identifican son: el Ministerio de Salud Pública, los padres y cuidadores de los niños, profesionales de la salud, líderes comunitarios y organizaciones de promoción de la salud sin fines de lucro.

1.2. Definición del Problema

Cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí provincia de Cotopaxi.

1.3. Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los factores que se asocian a la cobertura de vacunación en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí provincia de Cotopaxi?

1.4. Identificación del Objeto de Estudio

El objeto de estudio del proyecto son los factores que se asocian a la cobertura en la vacunación de niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí.

1.5. Planteamiento del Problema

Cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí provincia de Cotopaxi-Ecuador.

1.6. Delimitación

El estudio se enfoca en niños de 0 a 2 años residentes en el cantón de Saquisilí perteneciente a la provincia de Cotopaxi-Ecuador. Esta población está particularmente en riesgo y requiere una inmunización adecuada para proteger su salud y disminuir la prevalencia de enfermedades prevenibles por vacunación.

Este se lleva a cabo en Saquisilí, que tiene características socioeconómicas, culturales y geográficas únicas. “Este cantón se encuentra en la provincia de Cotopaxi, Sierra Central del Ecuador, está entre las dimensiones de 2900 y 4200 metros sobre el nivel del mar. La temperatura promedio es de 12°C. El 65% de la población pertenece a la

comunidad indígena y el 35% de población es mestiza, del total, 431 comprenden el grupo de niños de 0 a 2 años. Según el Sistema Integrado de Índices Sociales de Ecuador, SIISE, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas afecta al 84,16% de la población total del cantón. La población económicamente activa es de 8.279” (Kagoné, et al., 2018).

1.7. Justificación

Con el tiempo, los países han desarrollado estrategias para mejorar la calidad de vida de los niños, incluida la “Estrategia Nacional de Inmunización”, que tiene como objetivo garantizar una inmunización nacional equitativa con vacunas de alta calidad, a partir de la cual se reduce la morbilidad y la mortalidad en los niños. Sin embargo, existen algunas limitaciones que afectan este proceso, como factores socioculturales, más la pandemia de Covid_19, un impacto negativo en las tasas de vacunación debido a las medidas de higiene, las diferencias económicas y sociales del país. La cobertura global del plan de inmunización no es la ideal, independientemente de la enfermedad, recomendándose que la cobertura supere el 95% para cada vacuna. Según un informe de UNICEF, “en los últimos 10 años, América Latina y el Caribe ha pasado de tener una de las tasas de vacunación infantil más altas del mundo a una de las más bajas” (UNICEF, 2020).

En Ecuador, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se ha logrado una cobertura del 84% al 2020; porcentaje constante en los últimos años se ha considerado un tema de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones para eliminar, eliminar y controlar las enfermedades inmunoprevenibles. En 2021, según datos del INEC, 2.282 niños fallecieron por enfermedades infecciosas, el 10,75 % por diarrea aguda y el 34,22 % por infecciones respiratorias agudas.

Por otra parte, la tasa de niños que reciben la vacuna contra la hepatitis B es del 85,53%, la vacuna rotavirus es del 93,35% y la antineumocócica del 85,69%. Mientras que, en 2021, semana epidemiológica 50, el sistema de vigilancia de vacunación registró 2.742 casos de varicela en niños de hasta 4 años, de los cuales la provincia de Cotopaxi tuvo

71 casos, 124 niños también fueron diagnosticados con enfermedad inflamatoria infecciosa de la glándula parótida y 1 caso de enfermedad meningocócica. Según el Boletín de la Estrategia Nacional de Inmunización de abril de 2022, “en la mayoría de las provincias el porcentaje de niños vacunados está por debajo del 85%, lo que no es suficiente para eliminar el riesgo de brotes de enfermedades infecciosas”. Los datos también muestran asimetría entre provincias y vacunas. En Esmeraldas y Santo Domingo, por ejemplo, la cobertura de rotavirus supera el 90%. En otras provincias, la cobertura oscila entre el 50% y el 60%. Es preocupante que 16/24 provincias y ciudades tengan una tasa de vacunación con bOPV inferior al 50% (Benavides, et al., 2019).

Identificar factores asociados a bajas tasas de vacunación infantil permitirá una mejor asignación de recursos en el estado de Saquisilí. Al comprender los determinantes que influyen en la toma de decisiones de los padres y cuidadores sobre las vacunas, es posible desarrollar intervenciones específicas adaptadas a las realidades locales. Esto ayudará a optimizar el uso de recursos escasos y hará que los programas de vacunación sean más efectivos. Además, proporcionará una base de evidencia sólida para la toma de decisiones de salud pública. Los resultados de este estudio permitirán a los formuladores de políticas y profesionales de la salud comprender las necesidades y preocupaciones locales y desarrollar intervenciones de políticas basadas en evidencia.

Esto ayudará a mejorar la planificación, implementación y evaluación de los programas de inmunización en el estado de Saquisilí. A su vez, podría ayudar al progreso en el conocimiento científico dentro del campo de la salud pública y la inmunización. Los resultados pueden ser compartidos con la comunidad científica y otras áreas de carácter similar, permitiendo el intercambio de conocimientos y experiencias. Además, este estudio puede inspirar y guiar futuras investigaciones sobre otros aspectos de la inmunización infantil.

En cuanto a la viabilidad del proyecto, se cuenta con acceso a fuentes de información relevantes, como registros de vacunación, datos demográficos y socioeconómicos de Saquisilí. El tiempo que se dispone para llevar a cabo el estudio y completar la

recopilación y análisis de datos es suficiente. El investigador cuenta con experiencia en salud pública. Además, existe la posibilidad de colaborar con expertos locales en el campo de la salud. Con relación a la autorización para acceso a información y recopilación de datos, se nos ha otorgado los permisos respectivos por parte de la Universidad de las Américas y el Distrito de Salud Pujilí-Saquisilí-Sigchos. Los resultados de la investigación serán beneficiosos para el campo de la salud pública y para la comunidad local al identificar los factores asociados a la baja cobertura de vacunación infantil y permitir el diseño de estrategias para mejorarla.

El presente proyecto de investigación es factible debido a que se dispone de las herramientas y metodologías necesarias para llevar a cabo la investigación, como cuestionarios estructurados y programas para el análisis estadístico correspondiente, la investigación es autofinanciada. Además, es replicable en el tiempo y se pueden implementar las propuestas en otras unidades operativas.

En resumen, es necesaria una investigación sobre factores relacionados con la baja cobertura de la vacunación de los niños para resolver un importante problema de salud pública. El estudio al ser viable y factible proporcionará la información principal para tomar una decisión efectiva, planificar, reducir la desigualdad en el acceso a la salud y proteger a los niños. Además, contribuirá a la difusión del conocimiento científico y al intercambio de buenas prácticas en el campo de la vacunación preventiva.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Desarrollar estrategias efectivas y sostenibles que promuevan y mejoren la cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí provincia de Cotopaxi.

2.2. Objetivos Específicos

Identificar los determinantes socioeconómicos y culturales que influyen en la cobertura de vacunación infantil.

Analizar las barreras geográficas y de acceso que limitan la cobertura de vacunación infantil.

Evaluar el conocimiento y las percepciones de los padres y cuidadores con respecto a la vacunación infantil.

Elaborar un plan de estrategias efectivas sostenibles que promuevan y mejoren la cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí provincia de Cotopaxi.

2.3. Hipótesis

La cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi se debe a una combinación de factores socioeconómicos, barreras geográficas y culturales, así como a la falta de información y educación en salud de la comunidad.

CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO

3.1. Marco Histórico

El Programa Ampliado de Inmunización (PAI), fundado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), fue establecido en 1974. La Resolución del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de 1977 estableció la vacunación y la vigilancia epidemiológica de las enfermedades inmunoprevenibles (EPV) y promovió la implementación del PAI en los países de las Américas. como táctica fundamental. Desde principios de la década de 1980, "la OPS ha puesto a disposición de sus Estados

Miembros las evaluaciones de los programas nacionales de inmunización como una herramienta de cooperación técnica que les permite hacer un seguimiento de su desarrollo y medir su capacidad técnica para enfrentar nuevos desafíos” (González, Campins, Rodrigo, Uriona, & Vilca, 2015).

Las valoraciones de inmunización se concentraron inicialmente en el sistema de vigilancia epidemiológica del sarampión, pero desde 1997 se han evaluado todos los elementos de un programa de inmunización, transformando el documento en indicadores que abarcan múltiples factores y apunten a fortalecer los temas de inmunización en una nación en su conjunto. Las primeras campañas de vacunación con vacuna mixta antivariólica (DT) y posteriormente con BCG se realizaron en Ecuador en 1942 y 1943, aunque fueron por períodos breves y generalmente en respuesta a brotes (Romero Ochoa et al., 2021).

Como resultado de las enfermedades infecciosas que afectaban principalmente a los niños, Ecuador comenzó a implementar programas de vacunación generalizados en la década de 1950. La vacuna contra la viruela se introdujo en 1953 y la vacuna contra la poliomielitis se introdujo en la década de 1960 (Romero Ochoa et al., 2021). Los esfuerzos del país para aumentar la cobertura de vacunación infantil se aceleraron en la década de 1970. Para proteger a los niños de enfermedades como el sarampión, la rubéola, la difteria, la tos ferina y el tétanos, se creó en 1974 el Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Para llegar a la mayor cantidad de niños posible durante este tiempo, se realizaron campañas de vacunación a nivel nacional. Los programas de inmunización del Ecuador siguieron mejorando en la década de 1980.

La vacuna *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), que protege contra enfermedades como la meningitis y la neumonía bacteriana, fue una de las nuevas vacunas añadidas al esquema de vacunación. En los años siguientes, Ecuador trabajó para aumentar el número de niños que recibieron vacunas y agregar nuevas vacunas al programa nacional de inmunización. Ha habido iniciativas para aumentar la accesibilidad de las vacunas, particularmente para las poblaciones desatendidas y las áreas rurales (MSP, 2020).

Ecuador ha mantenido la solidez de su programa de inmunización en los últimos años, implementando estrategias para aumentar la cobertura y llegar a los niños que podrían no recibir las vacunas requeridas. También se han realizado esfuerzos para elevar el nivel de los servicios de vacunación, incluida la capacitación del personal médico y la implementación de sistemas de información para el seguimiento y control de vacunas. En conjunto se han realizado campañas masivas de vacunación en todo el país, incluso en Cotopaxi, para proteger a los niños de enfermedades como la poliomielitis, el sarampión, la rubéola, la difteria, la tos ferina y el tétanos. Estas campañas se han concentrado en llamar la atención de los niños que viven en áreas remotas y comunidades a las que es difícil llegar.

La investigación se centra en el cantón de Saquisilí que se encuentra en la sierra central de Ecuador, en la provincia de Cotopaxi. El cantón está situado entre elevaciones de 2.900 y 4.200 m SNM. La temperatura típica es de 12 °C. Allí vive un 35% de mestizos y un 65% de nativos. Fundado el 18 de octubre de 1943, es el Cantón Saquisilí (Gamboa, 2020).

El SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador), organismo gubernamental, estima que el 84,16% de la población del cantón vive en la pobreza como consecuencia de necesidades básicas insatisfechas. 8.279 personas se consideran económicamente activas. La ciudad de Saquisilí es un componente del área urbana cercana y la conurbación parroquial conocida como La Gran Latacunga o LGL. “Saquisilí exhibe una amplia base piramidal, lo que representa una población joven, a expensas de grupos de edad entre 0 y 19 años, y un predominio del sexo femenino, según datos presentados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del Censo de Población y Vivienda más reciente realizado en la nación. La población está creciendo a una tasa anual promedio de 4,4%” (INEC, 2019).

La zona rural del cantón alberga a la mayoría de la población de Saquisilí, el 74,8%. El 53% de la población es femenina, mientras que el 47 por ciento de la población es

masculina. A diferencia de los hombres, que tienen una tasa de analfabetismo de 13,84%, las mujeres tienen una tasa de analfabetismo de 29,16% (INEC, 2019).

El cantón de Saquisilí siempre ha tomado parte activa en las campañas de inmunización generalizadas realizadas a nivel nacional en Ecuador. Estas campañas buscan ponerse en contacto con tantos niños como sea posible y asegurarse de que reciban las vacunas que necesitan para protegerse contra enfermedades infecciosas. Además de las campañas de vacunación, Saquisilí ha instalado estaciones de vacunación permanente en hospitales y establecimientos de salud de todo el cantón. Estas clínicas de inmunización ofrecen a los niños y sus familias acceso regular a las vacunas, facilitando la protección contra enfermedades que pueden prevenirse.

A pesar de todas estas iniciativas, la cobertura de vacunación infantil continúa por debajo de las expectativas y no logra las metas de la estrategia nacional. Es crucial tener en cuenta que Saquisilí, al ser un cantón rural, puede experimentar dificultades únicas en lo relacionado al acceso a la atención médica y las vacunas. Llegar a las vacunas en todas las áreas del cantón puede ser un desafío debido a la dispersión geográfica, la infraestructura inadecuada y la falta de recursos.

En el Cantón de Saquisilí el total de la población infantil entre 0 y 2 años es de 431 niños, a continuación, en la tabla 1 se presenta un resumen de las coberturas de vacunación infantil que maneja el Distrito de Salud 05d04 Pujilí-Saquisilí-Sigchos.

Tabla 1. Cobertura de Vacunación de Infantil

Año	2022		
	C.S Cochapamba	C.S tipo B Saquisilí	C.S Canchagua
BCG	43%	46%	10%
HB Pediátrica	1%	38%	1%

Rotavirus 2	50%	84%	64%
OPV 3	53%	85%	59%
Neumococo	49%	82%	55%
Pentavalente	51%	82%	55%
SRP 1	72%	84%	44%
Fiebre Amarilla	74%	74%	41%
SRP 2	38%	65%	35%
Varicela	63%	82%	36%
OPV 4	35%	60%	31%
DPT 4	34%	61%	33%

Fuente: Datos tomados del Análisis Situacional Integral de Salud de Saquisilí (2022)

3.2. Marco Referencial

Según la Actualización Epidemiológica de Sarampión publicada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud el 16 de marzo de 2018, Estados Unidos de América es uno de los países que reportaron casos confirmados, los casos notificados y confirmados de sarampión se relacionaron con la importación desde otros países, y de estos pacientes, el 73% no se encontraban vacunados. (MSP, 2018).

La Organización Mundial de la Salud, menciona que: “existen 12,9 millones de niños que no han recibido ninguna vacuna contra la difteria, el tétanos o la tos ferina y, por tanto, corren un grave riesgo de enfermarse y morir por alguna de estas infecciones y se cree que otros 6,6 millones de personas que comenzaron a recibir vacunas dejaron de hacerlo. Dado que la expansión de las vacunas en todo el mundo podría evitar 1,5 millones de muertes adicionales cada año, este problema de salud afecta principalmente a regiones con sistemas de salud extremadamente débiles, por lo que también carecen de otros servicios básicos de salud” (OMS, 2017).

“Factores vinculados al cumplimiento de la vacunación infantil en el sudeste asiático” es una revisión sistemática en la que llegaron a la conclusión de que el acatamiento de la inmunización de la población estaba significativamente influenciado por su estado personal, sus hijos y familias, su situación socioeconómica y el cuidado de la salud de sus padres. Por el contrario, la falta de cumplimiento se relacionó con la edad (los de menor edad se vacunaban menos), un gran número de miembros de la familia, grupos socioeconómicos bajos, niveles reducidos de educación y padres desempleados, lo que sugiere diferencias significativas en la cobertura del esquema de vacunación entre algunas partes del mundo (Kalaj et al., 2021).

“Algunas características socioeconómicas inherentes a los servicios de salud y a los procedimientos laborales también afectan la absorción de la vacuna en los niños e incluyen: dificultades para acceder y pagar, suministros insuficientes de agentes inmunobiológicos, información contradictoria proporcionada a los padres por los profesionales de la salud, oportunidades perdidas cuando el niño acude al servicio sanitario para consulta sin revisar el registro de vacunación en la unidad operativa, y la programación de fechas fijas para las próximas vacunaciones” (Romero Ochoa et al., 2021).

El objetivo del estudio, “Factores que inciden en el proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador 2018”, fue identificar estas influencias. Para ello, realizaron un estudio transversal y descriptivo dirigido específicamente a los jóvenes. Se

estudió una población de 170 niños con edades entre tres y cinco años y se identificaron que los principales factores que se asocian con la inmunización de los niños incluyen: el rango de formación académica del padre o cuidador, las creencias con relación a los efectos pastvacuna y el maltrato al personal médico. Se concluyó que la falta de cumplimiento con el esquema de vacunación es causada en su mayoría por factores sociales y culturales, dejando a los niños más vulnerables a contraer enfermedades que pueden prevenirse mediante la vacunación (Sangoluisa et al., 2019).

Por otro lado, el objetivo de la investigación “Determinantes de la salud que inciden 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”, fue identificar los factores que inciden en la deserción del esquema de vacunación. El estudio fue cuantitativo y utilizó un análisis retrospectivo para recopilar los datos. La conclusión que se extrae de la ficha de observación es que la falta de formación de la madre y el desconocimiento de los beneficios son los que más inciden en la decisión de su hijo de dejar de vacunarse. Para abordar este tema, se sugiere realizar mayores esfuerzos de sensibilización y comunicación (Cochacena, 2020).

El MSP para el programa de vacunación vigente en Ecuador establece que: “se administrarán dos vacunas BCG y HB dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento del niño, ambas en dosis única. Luego se administrarán dosis de rotavirus a los 2 meses, 4 meses y 6 meses, junto con dosis de neumococo conjugado, pentavalente, fipV (la vacuna inactivada contra la poliomielitis) y SRP (sarampión, rubéola y paperas). Se puede administrar una dosis de influenza estacional a los 6 meses, seguida de una vacuna de refuerzo 1 mes después. Después de 15 meses, se puede administrar una dosis de fiebre amarilla, varicela, DPT (difteria, tétanos, tos ferina) y bOPV (vacuna oral bivalente contra la poliomielitis)” (MSP, 2019).

Según un análisis reciente de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones, hubo escasez de vacunas en el 2020 por la pandemia del Covid_19 debido a que los recursos del Estado se destinaron para combatirla, sin embargo, para el 2021 se incrementaron los

esfuerzos para asegurar un suministro de 14 millones de vacunas incluyendo una inversión de \$50.950.000, que cubrieron cadena de frío, vacunación, capacitación y supervisión. La meta era llegar a 160.000 personas vacunadas, o el 91,7% de la población, en este grupo de edad, sin embargo, de enero a noviembre de 2021, la aceptación de la vacuna BCG fue solo del 73,5%, en comparación con el 59,85% para la hepatitis, el 60,9% para el rotavirus, el 61,97% para el neumococo 33% y el 66,41% para la pentavalente (MSP, 2022).

3.3. Marco Legal

3.3.1. El Reglamento Sanitario Internacional (RSI)

Ecuador es parte del RSI, un tratado internacional que establece medidas para prevenir y controlar la propagación de enfermedades transmisibles a nivel mundial. Este reglamento provee un marco para la asistencia entre los países y la cooperación con la OMS y la OPS en temas relacionados con la vacunación y el control de enfermedades infecciosas (OMS, 2021).

3.3.2. Constitución de la República del Ecuador

Sección séptima. Salud

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad,

eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Sección segunda. Salud

“Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

“Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

3.3.3. Ley Orgánica de Salud

Del derecho a la salud y su protección

“Art. 2.- Todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de esta Ley vigente, sus reglamentos establecidos y las normas impuestas por la autoridad sanitaria nacional a cargo” (Ley Orgánica de Salud, 2015).

“Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable y transigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado: y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables” (Ley Orgánica de Salud, 2015).

De las inmunizaciones

“Art. 52.- La autoridad sanitaria nacional proveerá a los establecimientos de salud los biológicos e insumos para las enfermedades inmunoprevenibles contempladas en el esquema básico nacional de vacunación, en forma oportuna y permanente, asegurando su calidad y conservación, sin costo al usuario final” (Ley Orgánica de Salud, 2015).

En el Art. 54 se menciona que “el Estado debe responder y trasladar pertinentemente, a través del organismo competente, los recursos financieros suficientes para que se dé el cumplimiento estricto de las acciones del Programa Ampliado de Inmunizaciones como lo señale en la ley” (Ley Orgánica de Salud, 2015).

“Art. 58.- Las instituciones públicas y privadas de salud administrarán, sin costo a la población, de acuerdo con lo que establezca el reglamento aplicable, los biológicos contemplados en el esquema básico nacional de vacunación, cuando éstos hayan sido suministrados por la autoridad sanitaria nacional” (Ley Orgánica de Salud, 2015).

“Art. 59.- Los padres y madres de familia, tutores o representantes legales de los niños, niñas y adolescentes, entidades educativas, instituciones públicas y privadas con población cautiva en riesgo, tienen la obligación y la responsabilidad

de vigilar que se aplique y cumpla el esquema básico nacional de vacunación establecido por la autoridad sanitaria nacional” (Ley Orgánica de Salud, 2015).

3.3.4. Ministerio de Salud Pública, 00000461

En el acuerdo ministerial 00000461 se indica en su artículo 1 que se deberá implementar de manera obligatoria y estricta el esquema de inmunizaciones establecido por el MSP en todos los establecimientos de salud públicos y privados, así mismo, en el artículo 2 menciona la obligatoriedad de la utilización en todas las unidades de salud del formato del carnet de vacunación vigente en la actualidad (MSP, 2017).

3.4. Marco Conceptual

3.4.1. Inmunización

Una persona se inmuniza a través de un proceso en el que se le dan unos refuerzos biológicos que se planifican y organizan para asegurar su bienestar y protegerla de posibles enfermedades. Mediante el uso de vacunas, la inoculación está incuestionablemente conectada. “Estas inmunizaciones son creadas artificialmente por expertos que parten de ingredientes naturales y sintéticos y con ello aumentan la disponibilidad de los anticuerpos de la persona para que el ser vivo esté protegido de microbios o infecciones. Adicionalmente, se caracteriza por evitar la susceptibilidad a una enfermedad para prevenir enfermedades microbianas y manejar toxinas” (González, Campins, Rodrigo, Uriona, & Vilca, 2015).

La segunda responsabilidad social más importante, después del agua potable, en el argumento histórico de la salud pública es la vacunación. Con el tiempo, el proceso de inmunización ha salvado muchas vidas al prevenir infecciones y muertes. Para asegurar el tratamiento frente a la enfermedad, los anticuerpos se consideran componentes orgánicos. Una vacuna alerta al sistema inmunitario para que produzca anticuerpos, o la

llamada resistencia determinada a una enfermedad específica, tan pronto como se aplica al segmento del antígeno. Los jóvenes deben vacunarse para protegerlos de enfermedades graves y para evitar que propaguen el virus a sus allegados, como sus familiares (Díaz-Ortega et al., 2017).

Inmunización activa: Se adquiere de manera progresiva y continua a lo largo del transcurso de la vida de cada individuo. A medida que las personas se exponen o se inmunizan contra enfermedades a través de vacunas, se desarrolla una inmunidad activa, que involucra a los linfocitos (KidsHealth, 2019).

Inmunización pasiva: “Inmunidad que se produce después de recibir elementos del sistema inmunológico, principalmente anticuerpos, de otra persona de manera natural, como cuando un bebé recibe anticuerpos de su madre a través de la placenta o la leche materna, o de manera artificial, como cuando se administran anticuerpos mediante una inyección. Esta inmunidad brinda protección temporal, pero no a largo plazo, contra un antígeno específico” (Info SIDA, 2019).

La viruela fue la primera enfermedad que las personas trataron de prevenir con otro tipo de enfermedad. Se cree que la vacunación inició en la India o China aproximadamente en el año 200 a. C. En China, los sujetos con una forma leve de viruela recolectaban vainas secas, las molían hasta convertirlas en una mezcla de polvo y se recogían la nariz con la esperanza de vacunarse. En 1796, Edward Jenner notó que un lechero había sido infectado con "viruela del ganado" o una forma de "viruela del ganado" y posteriormente estaba a salvo de contraer la viruela. Jenner tomó la viruela vacuna de la granjera Sarah Nelmes y le inyectó a James Phipps, de ocho años. Un niño pequeño mostró signos de infección por vaccinia. Tiempo después, el Dr. Jenner le inyectó varicela al niño, pero esta vez no mostró síntomas ni signos de la enfermedad. Pasteur acuñó el término vacuna a partir de la palabra latina vacca y vaccinia, resultado de la inoculación con el virus vaccinia. Homenaje a Jenner, la pionera de la terminología médica.

3.4.2. Vacunas

Para producir anticuerpos y defender al organismo de enfermedades e infecciones, las vacunas son medicamentos biológicos. Es recomendable comenzar a usarlos desde los primeros meses de vida porque "enseñan" al cuerpo a defenderse de virus y bacterias (Veris Junto a Ti, 2019).

Vacunas con organismos vivos atenuados: Las vacunas se crean al cultivar repetidamente el microorganismo en medios específicos para reducir su capacidad de causar enfermedades, pero manteniendo su capacidad de estimular una respuesta inmunológica. Después de ser administradas, el microorganismo causa una infección generalmente leve e imperceptible, desencadenando una respuesta inmunitaria tanto en la producción de anticuerpos como en la respuesta celular, similar a la que se generaría en una infección natural (Asociación Española de Pediatría & Comité Asesor de Vacunas, 2019).

Vacunas de organismos muertos o inactivados: Las vacunas se producen mediante la inactivación de un agente patógeno, generalmente mediante calor o productos químicos como formaldehído o formalina. Este proceso impide que el patógeno se reproduzca, pero conserva su estructura para que pueda ser reconocido por el sistema inmunológico. Al inactivarlos, los patógenos latentes o que no se reproducen no pueden transformarse en formas más virulentas que causen enfermedades (OMS, 2018).

3.4.3. Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI)

Con el objetivo de reducir las tasas de enfermedades que se previenen con la vacunación y sus consecuencias en la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado la Estrategia Nacional de Inmunización en colaboración con otras organizaciones internacionales y los países de todo el mundo. En 1974, la Asamblea Nacional de la Salud adoptó esta estrategia a través de la Resolución R27 del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Como resultado, se ha

impulsado el Programa Ampliado de Inmunizaciones, que establece la vacunación en las Américas como una prioridad, y se ha reconocido la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación como una estrategia fundamental.

Esta estrategia se fundamenta en una misión primordial, que es “Garantizar la inmunización infantil de forma equitativa a nivel nacional, utilizando vacunas de calidad, gratuitas y que satisfagan al usuario en todos los ámbitos, a partir de una gestión eficaz y eficiente en todos los niveles que involucre a los diversos actores del Sistema Nacional de Salud” (MSP, 2022).

La ENI emplea seis ideas fundamentales que abordan completamente su objetivo:

- **Acceso Universal:** Se garantiza igualdad de oportunidades para utilizar el servicio, independientemente de la etnia, religión o clase social de las personas, tal como se menciona en el comunicado.
- **Gratuidad:** La adopción de la estrategia se realizará en los centros de la red pública de salud, en correspondencia con el principio mencionado.
- **Calidad:** Se asegura la administración de vacunas de acuerdo con los estándares internacionales de salud y seguridad, y se realizará por profesionales capacitados.
- **Oportunidad y Sustentabilidad:** El objetivo es garantizar el acceso sin restricciones al programa de vacunación desarrollado, de manera oportuna y con continuidad a largo plazo.
- **Equidad Social:** Se otorga prioridad a los sectores más vulnerables o históricamente desatendidos, con el propósito de asegurar la equidad en el acceso a la vacunación.
- **Participación Social:** Se busca involucrar activamente a las personas en el proceso de inmunización, fomentando su participación y toma de decisiones.

3.4.4. Vacunas y enfermedades prevenibles

Las enfermedades prevenibles por vacunación son muchas, sin embargo, el Ecuador mediante la ENI busca en específica proteger a los niños de las siguientes enfermedades que se resumen en la tabla 2.

Tabla 2. Enfermedades prevenibles por Vacunación

Enfermedad	Síntomas	Vacuna	Aplicación y refuerzos
Tuberculosis	La infección conocida como tuberculosis generalmente afecta los pulmones, pero en los niños también puede tener un impacto en varios sistemas, incluso el sistema nervioso. La complicación de la enfermedad puede tener resultados fatales (OMS, 2015). Una vez contraída, la tuberculosis es de difícil manejo; el proceso lleva mucho tiempo y no siempre tiene éxito.	BCG	RN (primeras 24 horas)
Hepatitis B	El virus de la hepatitis B afecta al hígado y puede tardar años en mostrar sintomatología en los niños. Como resultado, la cirrosis y el cáncer de hígado pueden desarrollarse a medida que las personas envejecen.	Hb	RN (primeras 24 horas)
Poliomielitis	Cada 200 casos del virus de la poliomielitis resultan en una condición paralizante. Del cinco al	OPV	2, 4 y 6 meses

Difteria	<p>diez por ciento de esos pacientes mueren de parálisis de los músculos respiratorios. No hay tratamiento para la poliomielitis una vez que se ha desarrollado la parálisis; sólo se dispone de alivio sintomático.</p> <p>Los niños que tienen difteria tienen dificultades para respirar y tragar debido a la infección de las amígdalas y la garganta. En casos severos, pueden ocurrir daños al corazón, los riñones y/o los nervios. Las contracciones musculares del</p>	DPT	<p>2, 4 y 6 meses Refuerzo a los 5 años</p>
Tétanos	<p>Los niños que tienen difteria tienen dificultades para respirar y tragar debido a la infección de las amígdalas y la garganta. En casos severos, pueden ocurrir daños al corazón, los riñones y/o los nervios. Las contracciones musculares del tétanos son extremadamente dolorosas. Los niños que la experimentan pueden desarrollar dureza en el cuello y mandíbula trabada, lo que les dificulta los movimientos de la boca, deglución y respiración. El tétanos a menudo tiene resultados fatales, incluso con tratamiento.</p> <p>La tos por tos ferina puede continuar durante semanas. Ocasionalmente dificulta el proceso de respiración y puede inducir neumonía o incluso la muerte.</p>	DPT	<p>2, 4 y 6 meses Refuerzo a los 5 años</p>
Tos Ferina	<p>La tos por tos ferina puede continuar durante semanas. Ocasionalmente dificulta el proceso de respiración y puede inducir neumonía o incluso la muerte.</p>	DPT	<p>2, 4 y 6 meses Refuerzo a los 5 años</p>
Haemophilus influenzae de tipo B	<p>Hib es una bacteria que afecta casi exclusivamente a niños pequeños menores de cinco años, provocando</p>	Hib	<p>2, 4 y 6 meses</p>

<p>Enfermedades Neumocócicas</p>	<p>neumonía, meningitis y otras infecciones graves.</p> <p>Desde condiciones severas como la meningitis y la neumonía, hasta afecciones menos graves como la sinusitis o las infecciones de oído, las enfermedades causadas por el neumococo tienen el potencial de afectar a cualquier individuo, sin importar su edad o condición. Las enfermedades causadas por el neumococo son prevalentes y pueden ocasionar enfermedad y fallecimiento en diferentes partes del mundo, especialmente en niños menores de dos años.</p>	<p>Neumococo</p>	<p>2, 4 y 6 meses</p>
<p>Rotavirus</p>	<p>Los rotavirus pueden causar vómitos y diarrea intensos, lo que en los niños puede provocar un desequilibrio electrolítico, deshidratación y shock. La persona que la padece puede fallecer si no se inicia el tratamiento de inmediato, en particular la reposición de líquidos.</p>	<p>Rotavirus</p>	<p>2 y 4 meses</p>
<p>Sarampión</p>	<p>El sarampión es altamente contagioso y se caracteriza por la presencia de fiebre, congestión nasal, manchas blancas en la parte posterior de la boca y erupciones en la piel. Además, en casos más</p>	<p>SRP</p>	<p>12 y 18 meses Refuerzo a los 5 años</p>

Rubeola	<p>graves, puede resultar en complicaciones como la muerte, el edema cerebral y la ceguera.</p> <p>La infección por rubéola suele ser leve en niños y adultos, pero puede provocar un aborto espontáneo, muerte fetal, la muerte del feto o defectos de nacimiento en mujeres embarazadas.</p>	FA	12 meses
Paperas	<p>Se pueden presentar glándulas salivales inflamadas, dolor de cabeza, fiebre y otros síntomas del sarampión. Meningitis, inflamación testicular y sordera son algunos de sus posibles efectos secundarios.</p>		
Fiebre amarilla	<p>La ictericia, que presentan algunos pacientes, se denomina "amarilla".</p> <p>Los síntomas de la fiebre amarilla incluyen fatiga, dolores de cabeza, náuseas, vómitos, ictericia, dolores musculares y fiebre.</p>	FA	12 meses
Varicela	<p>Las personas que no han tenido varicela o que no han recibido la vacuna son susceptibles de contraer la enfermedad. El síntoma más reconocible es una erupción cutánea con picazón y ampollas.</p>	Varicela	15 meses

Fuente: Datos tomados del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2019)

3.4.5. Factores asociados al incumplimiento de la ENI

Desconocimiento de las madres sobre la importancia de las vacunas: Las principales causas del no cumplimiento de los requisitos de vacunación en naciones en desarrollo se deben a la falta de conocimiento sobre vacunación por parte de las madres o cuidadores del bebé. Esto incluye la incapacidad de mantener un registro adecuado de las vacunas, teniendo en cuenta las fechas y los tipos de vacunas necesarias, así como desconocer los beneficios que recibirá el bebé a través de la inmunización.

“Al romper regularmente las reglas del programa, los niños menores de cinco años son especialmente vulnerables a problemas de salud. Es necesaria una intervención integral para prevenir enfermedades en los niños que no están inmunizados, así como la promoción de la planificación familiar y la dinamización de los centros de salud para lograr que el esquema de vacunación sea el adecuado a su edad” (Gómez, 2017).

Situación socioeconómica: El factor económico constituye un conjunto de circunstancias materiales que satisfacen las necesidades de las personas. Las circunstancias materiales de los padres determinan si apoyan o no a los centros de salud en el cumplimiento de los calendarios de vacunación infantil. Un ejemplo de un factor económico es el modo de transporte, que facilita que los pacientes se trasladen de un centro a otro utilizando una variedad de modos de transporte.

Acceso a los establecimientos de salud: Según Burgos (2017), algunas familias no residen en áreas cercanas a las unidades de salud, mientras que otras forman parte de poblaciones móviles y otras viven en comunidades fijas.

Carencia de vacunas: Las inquietantes variantes de la enfermedad que están causando brotes o condiciones similares a las de una pandemia en el país son otro factor que influye en el aumento de los casos. Uno de cada diez niños alrededor del mundo que no

están vacunados y viven desprotegidos contra enfermedades prevenibles por la vacunación están en riesgo debido a la falta de vacunación (Turkewitz, 2021).

Vigilancia y Seguimiento: Debido a que los centros de salud no tienen suficiente personal, la economía del estado es débil, hay poco interés por parte del gobierno y no se entregan suficientes vacunas de manera oportuna a una unidad de salud para la población. Los sistemas de salud deben continuar administrando procedimientos de inmunización a los niños para elevar la calidad de vida (Burgos, 2017).

Limitado personal de salud: En el Ecuador existe aún un retraso en la cobertura de vacunación debido a que no todas las unidades de salud cuentan con el personal capacitado que se encargue únicamente de la vacunación, realizando barrido en las comunidades y dirigiendo a los niños no vacunados para que completen su esquema de vacunación y así se incremente la cobertura a nivel nacional. La falta de personal se debe a que los recursos económicos están mal direccionados en cuanto al sistema sanitario (Vega A., 2022).

3.4.6. Promoción de la salud

La promoción en salud se trata de fomentar la salud implica brindar a las personas un mayor grado de autonomía en el cuidado de su propia salud. Incluye diversas intervenciones sociales y ambientales que buscan proteger y mejorar la salud y calidad de vida de cada individuo. Esta perspectiva se enfoca en prevenir y abordar las causas fundamentales de los problemas de salud, en lugar de centrarse exclusivamente en el tratamiento y la cura de enfermedades (OMS, 2019).

3.4.7. Prevención de enfermedades

Un paso de precaución o arreglo hecho de antemano para evitar que suceda algo malo (García, 2016).

Prevención primaria: El objetivo de reducir los factores de riesgo o causas es prevenir la aparición de enfermedades u otros problemas de salud, y esto se aplica a individuos sin enfermedades previas. Algunas acciones preventivas comunes incluyen la administración de vacunas, la prevención de accidentes en el hogar, el control de factores de riesgo cardiovascular y la promoción de estilos de vida saludables, como la moderación o abstinencia en el consumo de alcohol y la promoción de actividad física regular (MSD Salud, 2019).

Prevención secundaria: El objetivo es encontrar la enfermedad en sus primeras etapas. La prevención secundaria se refiere a los pasos que se deben tomar para abordar y tratar la enfermedad una vez que se ha manifestado. En esta situación, los especialistas también pueden influir en el diagnóstico además de los médicos de atención primaria. Este tipo de prevención tiene como objetivo identificar la enfermedad y evitar que se propague. Es fundamental tomar medidas adecuadas para detener los efectos y la progresión de una enfermedad, evitando su continuación. En caso de que la enfermedad empeore, es necesario seguir un curso de tratamiento apropiado y completo, con el objetivo de prevenir posibles complicaciones. Además, es importante cumplir estrictamente con las indicaciones médicas para asegurar un manejo adecuado de la enfermedad (Arrizabalaga, 2019).

Prevención terciaria: Se realiza una acción con el propósito de prevenir, retrasar o reducir las consecuencias y complicaciones de una enfermedad existente en un individuo. El objetivo principal es mejorar la calidad de vida del paciente (MSD Salud, 2019).

CAPÍTULO IV

APLICACIÓN METODOLÓGICA

4.1. Matriz del Marco Lógico

La matriz del marco lógico es una herramienta importante en la elaboración de proyectos de investigación, ya que proporciona una estructura lógica, orientación a resultados, planificación sistemática y facilita la comunicación y la toma de decisiones informadas. Además, ayuda a garantizar la coherencia y el éxito del proyecto, así como a evaluar su impacto y efectividad.

En este contexto, la elaboración de la matriz del marco lógico al proporcionar una estructura sistemática y lógica que permitirá identificar, analizar y abordar los factores asociados a la baja cobertura de vacunación, se convierte en un paso fundamental para abordar este problema de salud pública y diseñar un proyecto eficaz que mejore la cobertura de vacunación infantil en la población de Saquisilí.

A través de la identificación de objetivos y resultados medibles, se establecen metas claras que permiten evaluar el éxito del proyecto en términos de mejora de la cobertura de vacunación infantil. Además, la matriz ayuda a definir las actividades necesarias, los recursos requeridos y los plazos de implementación, lo que favorece la coordinación y la eficiencia en el desarrollo del proyecto.

Asimismo, la Matriz del Marco Lógico promueve la colaboración y el compromiso de los actores clave en el proyecto. Al involucrar a representantes de comunidades, profesionales de la salud, autoridades locales y otras partes interesadas, se fomenta la participación y el trabajo conjunto en la identificación de soluciones y la implementación de estrategias efectivas. La matriz también facilita la comunicación y la coordinación entre los diferentes actores, asegurando una gestión integral y colaborativa del proyecto.

Por último, la matriz del marco lógico es fundamental para la evaluación y el monitoreo del proyecto. Al establecer indicadores de verificación claros y medibles, se puede evaluar el impacto y la efectividad de las intervenciones implementadas. Esto permite realizar ajustes y mejoras durante la implementación del proyecto, garantizando una respuesta adecuada a los desafíos identificados y una mayor probabilidad de alcanzar los objetivos propuestos.

Tabla 3. Matriz del Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
	Porcentaje de padres/cuidadores que demuestran conocimiento sobre los beneficios de la vacunación	Encuestas y evaluaciones de conocimiento realizadas a los padres/cuidadores	Barreras de comunicación debido a diferencias culturales o de idioma
Fin	Recordar a los padres las fechas de vacunación	Porcentaje de padres/cuidadores que recuerdan correctamente las fechas de vacunación de sus hijos	Registro de seguimiento de citas de vacunación en los registros de salud
	Identificación de niños no vacunados	Porcentaje de niños de 0 a 2 años que no han recibido las	Sistema de registros obsoletos
		Registro de vacunación	Caída del sistema

		vacunas recomendadas		
	Facilitar el acceso a las vacunas al integrarlas con otros servicios	Porcentaje de niños que reciben vacunas al recibir otros servicios de salud, como consultas médicas regulares o controles de crecimiento	Registros de servicios de salud (PRAS) que incluyen información sobre la administración de vacunas	Factores ambientales (erupción del volcán Cotopaxi)
Propósito	Mejorar la cobertura de vacunación infantil	Porcentaje de niños de 0 a 2 años vacunados según el esquema de vacunación establecido	Registros de vacunación trimestral	Cambio de autoridades sanitarias nacionales
Componentes	Capacitación dirigida a padres/cuidador es de niños menores de 5 años acerca de la vacunación y su importancia	Porcentaje de padres/cuidador es que demuestran conocimiento adecuado sobre enfermedades prevenibles por vacunación, beneficios y	Encuestas o cuestionarios estructurados aplicados a una muestra representativa de padres/cuidador es, comparativo entre las encuestas pre y	Desinformación difundida a través de fuentes no confiables o rumores infundados que generan dudas sobre la seguridad

	seguridad de las vacunas	post taller de capacitación	y eficacia de las vacunas. Barreras lingüísticas o culturales que dificultan la comprensión de la información
Implementación	Porcentaje de padres/cuidadores que poseen y presentan tarjetas de vacunación actualizadas durante las visitas de control	Revisión de las tarjetas de vacunación durante las consultas de seguimiento en los centros de salud	-
Capacitación	Equipo médico capacitado necesarios para la administración y registro de vacunas, calidad de los registros vacunales	Test mensuales a los equipos médicos, auditorías trimestrales a los registros vacunales	-

	Integración de servicios de vacunas, equipo médico, y otros servicios en un mismo entorno	Integración efectiva de la administración de vacunas con otros servicios de salud	Auditorías de registros y seguimiento de la administración de vacunas durante otros servicios dentro y fuera de la institución	Factor ambiental (lluvia), barreras geográficas para acceder a las comunidades lejanas
	Reuniones comunitarias, visitas a domicilio, distribución de folletos informativos	Número de reuniones comunitarias realizadas	Registro de asistencia y actas de las reuniones	Barreras culturales o de comunicación
Actividades	Distribución de tarjetas durante visitas a domicilio	Número de visitas a domicilio efectivas con entrega de tarjetas	Auditorías trimestrales del cumplimiento de las visitas realizadas y documentación de los resultados mediante las hojas de ruta	Rotación de personal de primer nivel de atención
	Campañas regulares de vacunación en comunidades y clínicas móviles	Número de niños vacunados durante las campañas	Registro de la administración de vacunas durante las campañas y recopilación de	Cantidad de biológico no acorde con el número de niños a vacunar

		evidencia fotográfica	
Visitas a domicilio para identificar niños no vacunados y derivarlos a clínicas o dispensarios para recibir vacunas	Número de niños identificados y derivados a servicios de vacunación	Registro de las visitas domiciliarias, documentación de los resultados y seguimiento de las derivaciones	-
Ofrecer servicios integrados en clínicas o durante visitas a domicilio	Número de servicios integrados proporcionados durante las visitas	Registro de los servicios proporcionados y documentación de los resultados	Falta de coordinación entre los diferentes servicios

Fuente: Creación propia

4.2. Tipo de Investigación

El método de investigación que se utilizará tendrá un enfoque cuantitativo debido a que se realizará la recolección de datos a partir de las bases de datos internas de la institución donde se llevan los registros mensuales y anuales de las coberturas de vacunación, con un objetivo básico debido a que solo se evaluará cómo se ha realizado la vacunación, y de alcance descriptivo ya que permitirá visualizar un panorama general del problema a estudiar.

El método cuantitativo se basa en la medición de todos los factores relacionados con las características sociales que se derivan de un marco conceptual afín, se considera la metodología de investigación más tradicional, mediante este método se obtienen

resultados numéricos (Bernal, 2010). En este caso, se realizará la valoración cuantitativa de todos los factores considerados importantes en la vacunación infantil y cómo estos influyen en las coberturas.

4.3. Diseño del Estudio

El diseño del estudio es transversal, descriptivo, observacional no experimental. El argumento se basa:

- Observacional no experimental ya que los hechos serán observados sin la manipulación de las variables, únicamente describiéndolas y recolectando los datos acerca de las coberturas de vacunación y los factores que más se asocian a una baja cobertura.
- Transversal debido a que los estudios transversales son instantáneos y representan un "corte transversal" de la población en un momento específico, en este caso, el corte transversal se delimita a la población que asiste a las unidades de salud seleccionadas en los meses de mayo, junio y julio.
- Descriptivo ya que el estudio tiene como uno de sus objetivos identificar y describir los factores que se asocian a una baja cobertura de vacunación infantil, esto se logrará mediante la recopilación de datos relevantes.

4.4. Operacionalización de variables

Las variables de estudios fueron:

Variable 1: Cobertura

- Definición en términos de un concepto: la cobertura corresponde a la tasa de vacunación infantil
- Definición operativa: se calcula dividiendo el total de niños que necesitan vacunarse por el cociente de niños vacunados multiplicado por 100.
- Dimensiones: vacunación anual

Variable 2: Factores relacionados con la inmunización.

- Definición conceptual: rasgos u otros elementos que pueden cambiar la salud de una persona u otros resultados específicos.
- Definición operativa: características de los niños y cuidadores que acuden a vacunarse, aspectos geográficos y de ubicación de las unidades operativas con relación a la residencia de los niños.
- Dimensiones: factores como los antecedentes maternos, antecedentes paternos, contexto cultural, acceso a los servicios de salud, ocupación de la madre y el padre, nivel de ingresos familiares, lugar de residencia, actitudes hacia la medicina natural, temor a los efectos secundarios de las vacunas, exposición a información sobre el programa de vacunación, lugar de nacimiento, percepción de la importancia de la vacunación, calidad del trato recibido por el personal de salud, visitas de seguimiento del personal de salud, disponibilidad de las vacunas en el momento de la vacunación y acceso al servicio de vacunación son factores que pueden influir en la participación en el programa de vacunación.

Tabla 4. Operacionalización de variables

Variables del estudio		Dimensión / Componente	Indicadores / Medidas	Criterio de Medición
Baja cobertura de vacunación infantil		Porcentaje de niños vacunados	Porcentaje de niños menores de 5 años que han completado el esquema de vacunación recomendado	Porcentaj e (%)
Factores asociados	Socio económicos	Ingresos familiares	Nivel de ingresos familiares. Categorías (menos que el básico, igual al básico, más que el básico)	Cualitativ a ordinal

Educación de los padres	Nivel educativo de los padres o cuidadores	Categorías (educación inicial, educación básica, educación secundaria, tercer nivel, cuarto nivel)	Cualitativa ordinal
Situación laboral de los padres	Estado laboral de los padres	Ocupación (empleo formal, empleo informal, desempleo)	Cualitativa nominal polinomial
Barreras geográficas	Acceso a servicios de salud	Distancia al centro de salud (cerca, lejos)	Cualitativa nominal binomial
Disponibilidad de transporte	Disponibilidad de transporte público o privado para acceder a los centros de vacunación	Tipo de transporte (público, privado, no dispone de transporte)	Cualitativa nominal polinomial
Percepción sobre la vacunación	Actitudes y creencias de los padres hacia las vacunas	Preferencia de los padres (Medicina natural o vacunas)	Cualitativa nominal binomial
Barreras culturales	Conocimientos sobre vacunación. Presencia de barreras culturales, como creencias religiosas o tradiciones, que afecten la	Conocimiento de la importancia de las vacunas (sí o no)	Cualitativa nominal binomial

aceptación de la
vacunación

Fuente: Creación propia

4.5. Universo y Muestra

El objeto poblacional de la investigación lo constituyen los niños de 0 a 2 años que forman parte de la ENI en el cantón Saquisilí perteneciente a la provincia de Cotopaxi, el total es de 431 niños distribuidos en 3 unidades de Salud: Centro de Salud tipo B de Saquisilí con 361 niños, Centro de Salud tipo A Canchagua y Cochapamba con 65 y 45 niños respectivamente.

Se considera una muestra de 200 usuarios externos que acuden a realizar la vacunación en los respectivos centros de salud, para la variable factores asociados a la inmunización durante el mes de junio 2023. La unidad de análisis lo constituyen las madres y cuidadores de los niños.

El tamaño de la muestra se calcula con la fórmula clásica para población finita que se detalla a continuación:

Fórmula:
$$x = \frac{Z^2 * p(1-p) / e^2}{1 + (Z^2 * p(1-p) / e^2 * N)}$$

Donde:

X = tamaño de la muestra

Z = corresponde a la puntuación z que se asigna según el nivel de confianza, en este caso para el 95% se utiliza 1.96 como valor z

p = proporción de la población con la característica deseada, corresponde al 50% utilizado en decimales 0.5

N = población universo de 431 niños de 0 a 2 años

e = margen de error correspondiente al 5% utilizado en decimales a razón de 0.05

Aplicación:
$$x = \frac{1.96^2 * 0.5(1-0.5) / 0.05^2}{1+(1.96^2 * 0.5(1-0.5) / 0.05^2 * 431)}$$

Resultado: $x = 200$

Criterios de inclusión:

- Padres y cuidadores de niños de 0 a 2 años.
- Padres y cuidadores de niños de 0 a 2 años que acepten la participación voluntaria mediante un consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Padres y cuidadores de niños mayores de 2 años.
- Padres y cuidadores de niños que no acepten la participación en la investigación.
- Padres y cuidadores de niños menores de 2 años con algún tipo de alteración física o cognitiva que le dificulte brindar información confiable.

4.6. Instrumento de Investigación

La observación se emplea como técnica y la base de datos de cobertura se utiliza como herramienta para recopilar la información relevante. Además, se realiza una encuesta como técnica y se utiliza un cuestionario como instrumento para recopilar datos sobre los factores determinantes de la salud de los niños y sus cuidadores que acuden al centro de salud para vacunarse, previa obtención de su consentimiento informado. Estos métodos de recolección de datos corresponden a fuentes de información primarias, lo cual ofrece la ventaja de que el investigador tiene un mayor control sobre la información necesaria para cumplir con los objetivos de la investigación.

El cuestionario contiene preguntas de opción múltiple adaptadas a las variables de investigación a partir del cuestionario elaborado por Laínez D, (2019). Este ha sido utilizado por múltiples ocasiones en investigaciones con tema similares al planteado, cuenta con una validez evaluada por un grupo de expertos en la materia, quienes constataron la coherencia, claridad y relevancia de cada pregunta. Además, cuenta con una confiabilidad de 0.998 determinada a partir de la medida de consistencia interna Alfa de Cronbach. Para la aplicación en este contexto se adaptan las preguntas al ambiente de desarrollo de la investigación, sin modificar la estructura, únicamente se modificando palabras claves que permitirán un mejor entendimiento para la población en estudio.

Es importante mencionar que el cuestionario ya ha sido utilizado en varios estudios con temas similares:

- “Factores que influyen en la deserción de la vacunación infantil, en niños menores de 2 años en un centro de salud del Ecuador” (Laínez D. 2019).
- “Estrategias de intervención para elevar la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años en el Centro de Salud Venus de Valdivia” (Malavé J. et al., 2019).
- “Factores que influyen en el ausentismo del esquema de vacunación en niños de 2 a 5 años del Centro de Salud 22 de noviembre Milagro” (Sampedro J. 2019).
- “Coberturas y determinantes de la inmunización en niños en un centro de salud público de Ecuador, periodo 2019-2020” (Delgado O. 2020).
- “Factores que influyen en la adherencia al esquema de Vacunación en menores de 2 años en Ecuador” (Lino A. 2021).
- “Estrategias de enfermería para incrementar la demanda de vacunación infantil” (Minchala R. 2021)
- “Factores de incumplimiento en el esquema de vacunación en el Ecuador en niños de 0 a 5 años de edad” (Galora J. 2022).

En los estudios que se aplicó el cuestionario los resultados fueron eficientes acordes al tema de investigación y a sus respectivas variables, en todos se logró responder la hipótesis planteada, los autores no mencionan conflictos de interés con relación al

cuestionario. Además, Minchala R., menciona que la utilización del instrumento de evaluación, es decir, el cuestionario, fue un acierto dentro de su investigación debido a que abarca todos los factores influyentes en la vacunación infantil.

Tabla 5. Ficha Técnica del Instrumento

Nombre del cuestionario:	Factores asociados a la vacunación infantil
Autor:	Laínez D, (2019)
Adaptado:	Guerrero N, (2023)
Lugar:	Centro de Salud tipo B de Saquisilí Centros de Salud tipo A Canchagua y Cochapamba
Fecha de aplicación:	Junio 2023
Objetivo:	Determinar factores asociados a la vacunación infantil
Aplicado a:	Padres y cuidadores de niños de 0 a 2 años
Tiempo aproximado:	20 minutos
Composición:	20 preguntas relacionadas con las determinantes de salud en la población objeto, todas las preguntas cuentan con respuesta de opción múltiple

Fuente: Creación propia

4.7. Obtención y Análisis de la Información

Después de completar el cuestionario, los datos fueron gestionados mediante la creación de una base de datos codificada utilizando el programa Microsoft Excel. Posteriormente, se realizó un análisis univariado mediante tablas de frecuencias para describir los factores más relevantes asociados a la vacunación, seguido de un análisis estratificado bivariado para identificar si existe relación entre las variables en estudio. Dado que este estudio es de naturaleza transversal, en el cual se mide el evento y las variables explicativas asociadas al mismo de manera simultánea, se utilizó el programa SPSS v. 20.0 para realizar el análisis estadístico.

4.8. Análisis de Resultados

4.8.1. Coberturas de vacunación de enero a junio 2023

Tabla 6. Coberturas de vacunación BCG

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	333	14	319	4
Canchagua	67	57	10	85
Cochapamba	46	5	41	11

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: se observa una variación significativa en los niveles de cobertura de vacunación entre las unidades operativas. Canchagua destaca con un alto porcentaje del 85%, lo que indica un buen alcance de vacunación en esta unidad operativa. Por otro lado, tanto C.S Saquisilí como Cochapamba presentan tasas de cobertura más bajas, con un 4% y un 11%.

Tabla 7. Coberturas de vacunación HB pediátrica

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	333	46	287	14
Canchagua	67	1	66	1
Cochapamba	46	3	43	7

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: los datos revelan una baja cobertura de vacunación HB pediátrica en las tres unidades operativas. C.S Saquisilí muestra el mayor número de niños vacunados, aunque todavía existe una gran proporción de niños pendientes de vacunación (287). Canchagua presenta el nivel más bajo de cobertura y solo 1 niño vacunado, con 66 niños

pendientes de recibir la vacuna. Cochapamba tiene un nivel de cobertura intermedio, con 3 niños vacunados y 43 pendientes de vacunación.

Tabla 8. Coberturas de vacunación Rotavirus

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	333	200	133	60
Canchagua	67	16	51	24
Cochapamba	46	17	29	37

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: existe una variabilidad en la cobertura de vacunación contra el Rotavirus en las tres unidades operativas. C.S Saquisilí muestra la mayor cobertura, con un 60% de niños vacunados, seguido por Cochapamba con un 37%. Sin embargo, Canchagua presenta la menor cobertura, con solo un 24% de niños vacunados.

Tabla 9. Coberturas de vacunación Pentavalente

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	333	104	229	31
Canchagua	67	22	45	33
Cochapamba	46	12	34	26

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: los datos muestran una cobertura variable de la vacunación Pentavalente en las tres unidades operativas. C.S Saquisilí tiene una cobertura del 31%, Canchagua del 33% y Cochapamba del 26%. Es importante destacar que en todas las unidades operativas existe un número considerable de niños pendientes de vacunación.

Tabla 10. Coberturas de vacunación Neumococo

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	333	104	229	31
Canchagua	67	22	45	33
Cochapamba	46	12	34	26

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: se observa que la cobertura de vacunación contra el Neumococo es relativamente baja en las tres unidades operativas. La cobertura oscila entre el 26% y el 33%. Además, hay un número considerable de niños pendientes de vacunación en cada unidad operativa.

Tabla 11. Coberturas de vacunación BOPV

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	333	97	236	29
Canchagua	67	20	47	30
Cochapamba	46	13	33	28

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: se observa que la cobertura de vacunación BOPV en las tres unidades operativas es relativamente baja, con porcentajes de cobertura del 29% en C.S Saquisilí, 30% en Canchagua y 28% en Cochapamba. Además, se identifica un número significativo de niños pendientes de recibir la vacuna en todas las unidades operativas.

Tabla 12. Coberturas de vacunación SRP

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	321	106	215	33
Canchagua	65	20	45	31
Cochapamba	45	6	39	13

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: estos datos indica que la cobertura de vacunación SRP en las tres unidades operativas es moderadamente baja. C.S Saquisilí muestra la tasa más alta de cobertura con un 33%, seguida de Canchagua con un 31% y Cochapamba con un 13%. Asimismo, en todas las unidades operativas se observa una cantidad significativa de niños que aún deben ser vacunados.

Tabla 13. Coberturas de vacunación Fiebre Amarilla

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	321	99	222	31
Canchagua	65	22	43	34
Cochapamba	45	8	37	18

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: los datos revelan una cobertura variable de vacunación contra la Fiebre Amarilla en las tres unidades operativas. C.S Saquisilí muestra una cobertura del 31%, Canchagua del 34% y Cochapamba del 18%. Además, en todas las unidades operativas hay un número considerable de niños pendientes de vacunación.

Tabla 14. Coberturas de vacunación Varicela

Unidad Operativa	Población	Vacunados	Pendientes	Cobertura %
C.S Saquisilí	321	84	237	26
Canchagua	65	19	46	29
Cochapamba	45	9	36	20

Fuente: creación propia a partir del Registro Oficial de Coberturas 2023 Saquisilí

Análisis: la cobertura de vacunación contra la Varicela es moderadamente baja en las tres unidades operativas. La unidad operativa con la mayor tasa de cobertura es C.S Saquisilí con un 26%, seguida de Canchagua con un 29% y Cochapamba con un 20%. No obstante, en todas las unidades operativas se identifica una cantidad significativa de niños que aún deben recibir la vacuna pendiente.

4.8.2. Factores asociados a la vacunación

Tabla 15. Edad de la madre

Datos	Frecuencia	Porcentaje
12 a 18 años	24	12.0
19 a 26 años	126	63.0
27 a 59 años	50	25.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos muestran una distribución desigual en cuanto a la edad de las madres. La mayoría de las madres se encuentran en el rango de 19 a 26 años, representando el 63% de la muestra. El grupo de 27 a 59 años tiene una representación del 25%, mientras que el grupo de 12 a 18 años es el menos representado, con un 12%.

Tabla 16. Estado civil

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Soltero(a)	34	17.0
Casado(a)	86	43.0
Unión libre	64	32.0
Separado(a)	12	6.0
Viudo(a)	4	2.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: la mayoría de los participantes se encuentran en la categoría "Casado(a)", representando el 43% de la muestra. Le sigue la categoría "Unión libre" con el 32%, mientras que "Soltero(a)" representa el 17% de la muestra. Las categorías "Separado(a)" y "Viudo(a)" tienen una representación más baja, con el 6% y 2% respectivamente.

Tabla 17. Educación

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	7	3.5
Educación básica	99	49.5
Bachillerato	66	33.0
Tercer Nivel	21	10.5
Cuarto Nivel	7	3.5
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: se observa una distribución variada en cuanto al nivel educativo de la muestra. La mayoría de los participantes tienen educación básica, representando el 49.5% de la muestra. Le sigue el bachillerato con el 33%, mientras que los niveles de tercer nivel y cuarto nivel tienen una representación más baja, con el 10.5% y 3.5% respectivamente. También se observa que hay un pequeño porcentaje de personas analfabetas en la muestra, representando el 3.5%.

Tabla 18. Ingresos mensuales

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Menor al sueldo básico	35	17.5
Sueldo básico	142	71.0
Mayor al sueldo básico	23	11.5
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos muestran una distribución variada en cuanto a los ingresos mensuales de la muestra. La mayoría de los participantes tienen un ingreso equivalente al sueldo básico, representando el 71% de la muestra. Un porcentaje significativo de participantes tiene ingresos menores al sueldo básico, con un 17.5%. Por otro lado, un pequeño porcentaje de participantes tiene ingresos mayores al sueldo básico, con un 11.5%.

Tabla 19. Ocupación

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo estable	41	20.5
Trabajo eventual	88	44.0
Ama de casa	53	26.5
Estudiante	18	9.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: Los datos reflejan una diversidad en las ocupaciones de los participantes de la muestra. El grupo más representativo corresponde a aquellos que realizan trabajos eventuales, conformando el 44% de la muestra. Le sigue la categoría de amas de casa, que representa el 26.5% de los participantes. Por otro lado, los estudiantes y aquellos con empleos estables tienen una menor representación en la muestra, con el 9% y el 20.5% respectivamente.

Tabla 20. Religión

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Católica	135	67.5
Evangélica	33	16.5
Cristiana	32	16.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos reflejan una diversidad en las religiones de los participantes de la muestra. La religión católica es la más predominante, con una representación del 67.5%. A continuación, se encuentra la religión evangélica con un 16.5%, y la categoría cristiana presenta una representación del 16%.

Tabla 21. Etnia

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	85	42.5
Afroecuatoriano	6	3.0
Indígena	103	51.5
Blanca	6	3.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos muestran una diversidad en cuanto a la etnia de los participantes de la muestra. La etnia indígena es la más representada, con un porcentaje del 51.5%. Le sigue la categoría de mestizo, que abarca al 42.5% de los participantes. Además, hay una pequeña representación de afroecuatorianos y personas de etnia blanca, con un 3% cada una.

4.8.3. Factores sociales

Tabla 22. Beneficios

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	31.5
No	137	68.5
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: datos muestran que la mayoría de los participantes de la muestra, un 68.5%, indicaron no conocer sobre beneficios. Por otro lado, el 31.5% de los participantes informaron que sí conocen acerca beneficios. Los resultados sugieren que hay una proporción significativa de participantes que no tienen acceso a beneficios.

Tabla 23. Importancia

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	142	71.0
No	58	29.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: datos muestran que la mayoría de los participantes de la muestra, un 71%, indicaron considerar importante la vacunación en los niños. Por otro lado, el 29% de los participantes informaron que no consideran importante la vacunación. Los resultados sugieren que hay una proporción significativa de participantes que no consideran importante la vacunación.

Tabla 24. Temor a los efectos postvacunales

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	130	65.0
No	70	35.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos muestran que el 65% de los participantes expresaron tener temor a los efectos postvacunales, mientras que el 35% indicaron no tener ese temor. El hecho de que una mayoría de participantes informen tener temor a los efectos postvacunales indica la existencia de preocupaciones en torno a los posibles efectos secundarios o reacciones adversas que puedan experimentar después de la vacunación. Estas preocupaciones pueden tener un impacto en la aceptación y la adherencia a las vacunas.

Tabla 25. Retraso en la colocación de alguna vacuna

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	129	64.5
No	71	35.5
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: La información recopilada revela que aproximadamente el 64.5% de los participantes han presentado retraso en algún momento con su esquema de vacunación, mientras que el 35.5% de participantes jamás se han atrasado en su esquema.

Tabla 26. Incumplimiento de fechas de vacunación

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Falta de tiempo	14	7.0
Enfermedad del niño	33	16.5
Mucho tiempo de espera en Centro de Salud	8	4.0
No me acuerdo de la fecha de vacuna	72	36.0
Desconozco su importancia	73	36.5
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: a falta de tiempo es citada por el 7% de los participantes, la enfermedad del niño por el 16.5%, el tiempo de espera prolongado en el centro de salud por el 4%, no recordar la fecha de vacuna por el 36%, y el desconocimiento de la importancia por el 36.5% se destaca como un factor significativo que contribuye al incumplimiento de las fechas de vacunación.

Tabla 27. Trato del personal

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Malo	23	11.5
Bueno	83	41.5
Regular	94	47.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: Se registraron 23 casos en los que el trato del personal fue calificado como malo, lo que representa el 11.5% del total de casos, 83 casos en los que el trato del personal fue calificado como bueno, lo que representa el 41.5% del total de casos y 94

casos en los que el trato del personal fue calificado como regular, lo que representa el 47% del total de casos.

Tabla 28. Disponibilidad de la vacuna

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	12	6.0
Siempre	72	36.0
Casi siempre	88	44.0
Citan para otra fecha	28	14.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos indican 12 casos en los que los individuos indicaron que nunca tuvieron disponibilidad de la vacuna, lo que representa el 6% del total de casos, el 36% del total de casos refirieron que siempre disponen de la vacuna. Se registraron 88 casos en los que los individuos indicaron que casi siempre tuvieron disponibilidad de la vacuna, lo que representa el 44% del total de casos y 28 casos en los que los individuos indicaron que se les citó para otra fecha en relación con la disponibilidad de la vacuna, lo que representa el 14% del total de casos.

Tabla 29. Tiempo del hogar al establecimiento de salud

Datos	Frecuencia	Porcentaje
10-20 minutos	31	15.5
30-40 minutos	137	68.5
Mas de 40 minutos	32	16.0
Total	200	100.0

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos muestran que el 68.5% de los participantes informaron que les lleva entre 30 y 40 minutos llegar del hogar al establecimiento de salud. El 15.5% indicó que les toma entre 10 y 20 minutos, mientras que el 16% mencionó que les lleva más de 40

minutos. El tiempo de desplazamiento puede tener un impacto significativo en el acceso a los servicios de salud. Un tiempo de desplazamiento más largo puede dificultar el acceso oportuno a la vacunación.

4.8.4. Correlación de datos

Tabla 30. Prevalencia de retraso en el esquema de vacunación

Variable	Descripción	Retraso en el esquema de vacunación		Valor p
		Si (%)	No (%)	
Edad de la madre	Menos de 18 años	91.7	8.3	0.003
	De 19 años en adelante	60.8	39.2	
Estado civil	Soltero(a)/Separado(a)/Viudo(a)	66	34	0.7
	Casado(a)/Unión libre	64	36	
Educación	Analfabeto/Educación básica/Bachillerato	64.5	35.5	0.9
	Tercer Nivel/Cuarto Nivel	64.3	35.7	
Ingresos económicos al mes	Menor al sueldo básico/Sueldo básico	67.8	32.2	0.007
	Mayor al sueldo básico	39.1	60.9	
Ocupación	Trabajo estable	58.5	41.5	0.3
	Trabajo eventual/Ama de casa/Estudiante	66	34	
Religión	Católica	67.4	32.6	0.2
	Evangélica/Cristiana	58.5	41.5	
Etnia	Mestizo/Blanca	65.9	34.1	0.6
	Afroecuatoriano/Indígena	63.3	36.7	
	Si	30.2	69.8	0.001

¿Conoce sobre los beneficios de las vacunas?	No	80.3	19.7	
¿Considera importante la vacunación para su niño?	Si	59.9	40.1	0.03
	No	75.9	24.1	
¿Tiene miedo a los efectos posteriores a la vacuna?	Si	59.2	40.8	0.03
	No	74.3	25.7	
¿Porque motivo se ha retrasado o cree que se retrasaría con las fechas de vacunas de su hijo?	Falta de tiempo/Enfermedad del niño/Gran distancia entre la unidad de salud y el domicilio	61.7	38.3	0.3
	No tengo claro sobre los beneficios/No me acuerdo de la fecha de vacuna	68.8	31.3	
¿Cómo es el trato del personal de salud?	Malo	87	13	0.01
	Bueno/Regular	61.6	38.4	
Cuando acude al centro de salud a realizar la vacunación, ¿Cuentan con la vacuna?	Nunca/Citan para otra fecha	75	25	0.1
	Siempre/Casi siempre	61.9	38.1	
¿Cuánto se demora en llegar al centro de salud más cercano desde su domicilio?	Menos de 40 minutos	65.5	34.5	0.5
	Más de 40 minutos	59.4	40.6	

Fuente: creación propia a partir del SPSS

Análisis: los datos revelan las prevalencias de los factores sociodemográficos y no sociodemográficos en relación con el retraso en el esquema de vacunación, las variables que se presentan con un valor p menor a 0.05 representan un dato estadísticamente significativo, es decir, se puede rechazar la hipótesis nula de no asociación y comprobar la hipótesis alternativa de asociación. En este caso la edad de la madre, los ingresos económicos, el conocimiento sobre los beneficios, la percepción de la importancia, el temor a los efectos secundarios y la percepción del trato del personal de salud son factores que influyen positiva o negativamente con la vacunación infantil.

4.9. Discusión

El objetivo principal para la realización del estudio fue identificar los factores que se asocian a la vacunación infantil en un determinado grupo poblacional en el cantón de Saquisilí para en base a esto, elaborar una propuesta sostenible con el fin de que los factores encontrados no influyan negativamente en la vacunación.

En primer lugar, se analizó las coberturas de vacunación del primer semestre del año en curso para constatar el estado de las coberturas de vacunación, los hallazgos que más llamaron la atención fue que en ninguna unidad operativa del cantón para ninguna vacuna se cumplía con los porcentajes de coberturas deseados, presentando las más bajas coberturas para la BCG y la HB pediátrica. Esto se relaciona con los resultados de un estudio similar realizado en Ecuador en la provincia de Morona Santiago en el que se identificó una cobertura de BCG del 20% y de HB pediátrica del 14.6% (Delgado, 2022). En contraposición se encontró un estudio realizado en México en el que se resalta que las únicas dosis que cumplían con una cobertura mayor al 90% correspondían a la BCG y HB pediátrica (Mongua-Rodríguez et al., 2023). Esta diferencia puede ser resultado de la variabilidad poblacional en ambos países.

Para identificar los factores que más se asocian con la vacunación, primero se analizó las características principales sociodemográficas de la población, en este caso se encontró que la mayoría de las madres de familia tenían entre 19 y 26 años

representando el 63% de la muestra, las familias con ambas figuras paternas presentes en un 75% de los casos, en cuanto al nivel de escolaridad existió una variabilidad de los datos, el 88.5% de los participantes mencionaron percibir un ingreso mensual menor o igual al sueldo básico, la actividad económica predominante lo constituyen los comerciantes con un 79% con trabajos eventuales, la autoidentificación étnica con mayor porcentaje fue la indígena con un 51.1% y en su mayoría profesaban la religión católica.

En cuanto a los factores no sociodemográficos se identificaron las siguientes variables, el 68.5% de los encuestados referían no tener conocimiento sobre los beneficios ni la importancia de la vacunación y mencionaron que el miedo a los efectos postvacunales en el 65% y la falta de memoria en cuanto a las fechas de vacunación con un 35% conllevaban al retraso en el esquema. Una de las preguntas claves fue sobre el trato al paciente en las unidades de salud, el 47% percibe que el trato es regular.

De los factores expuestos es necesario conocer a aquellos que tienen una relación estadísticamente significativa, para ello, se realizó un análisis de Chi Cuadrado de Pearson mediante el cruce de datos en una tabla de doble entrada que tenía como variable de resultado el retraso en el esquema de vacunación. En este se observa que, de los factores sociodemográficos, la edad de la madre tiene una asociación significativa con el retraso en la vacunación de sus hijos. Las madres menores de 18 años presentan un porcentaje mucho más alto de retraso en el esquema de vacunación en comparación con aquellas de 19 años en adelante. Este hallazgo es estadísticamente significativo, con un valor p de 0.003, lo que indica que la edad de la madre está relacionada con el retraso en la vacunación. Este hallazgo tiene concordancia con el estudio realizado por Díaz-Ortega en el que se presenta una población del 80% de padres adolescentes de los cuales el 60% presentaban deserción en la vacunación del niño, concluyendo que a menor edad de los padres mayor es el índice de no vacunación (Díaz-Ortega et al., 2018). Por otro lado, el estado civil, la educación, los ingresos económicos mensuales y la ocupación no muestran una asociación significativa con el retraso en el esquema de vacunación. Estas variables no parecen influir de manera importante en la decisión de vacunar a los hijos según lo programado.

En cuanto a los factores no sociodemográficos, el conocimiento y la actitud de las madres hacia las vacunas, se encontraron relaciones significativas. Aquellas madres que tienen un conocimiento limitado sobre los beneficios de las vacunas presentan un porcentaje mucho más alto de retraso en el esquema de vacunación de sus hijos 68.5% en comparación con aquellas que tienen un mayor conocimiento. Además, las madres que consideran importante la vacunación para sus hijos y no tienen miedo a los efectos posteriores a la vacuna tienden a tener una menor proporción de retraso en la vacunación. Los resultados coinciden con los datos expuestos en el estudio sobre las coberturas a nivel mundial de la vacunación en el que se demostró que la falta de conocimiento y conciencia de los padres perjudicaba en un 80% con el cumplimiento de los esquemas de vacunación (Rachlin et al., 2022).

La percepción del trato del personal de salud también muestra una relación significativa con el retraso en el esquema de vacunación. Aquellas madres que califican el trato del personal de salud como "malo" tienen un porcentaje mucho más alto de retraso en la vacunación en comparación con aquellas que lo califican como "bueno" o "regular". Sin embargo, otros factores como la religión, la etnia, la disponibilidad de la vacuna en los centros de salud y el tiempo de viaje al centro de salud más cercano no muestran asociaciones significativas con el retraso en la vacunación.

Con todos los datos expuestos y los valores de p identificados, se puede validar la hipótesis de la investigación afirmando que la cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi se ve afectada por una combinación de factores socioeconómicos, barreras geográficas y culturales, así como también por la falta de información y educación en salud de la comunidad.

Estos hallazgos pueden ser útiles para diseñar estrategias de intervención y promover la vacunación oportuna y completa en la población infantil. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estos resultados se basan en los datos disponibles y pueden ser influenciados por otros factores no considerados en este estudio.

4.10. Propuesta de Solución

4.10.1. Introducción

La importancia de implementar un proyecto de salud que solucione el problema de la baja cobertura de vacunación infantil radica en la protección de la salud de los niños y en la prevención de enfermedades que pueden tener consecuencias a largo plazo. Las vacunas no solo protegen a los niños individuales, sino que también contribuyen a la salud de la comunidad al reducir la propagación de enfermedades inmunoprevenibles. Una alta cobertura de vacunación crea una barrera de protección colectiva, conocida como inmunidad de grupo, que limita la propagación de enfermedades y reduce la carga de enfermedades para la sociedad en general.

La implementación de un proyecto de salud integral para abordar la baja cobertura de vacunación infantil requiere un enfoque multifacético y colaborativo.

4.10.2. Objetivos

Objetivo General

Desarrollar estrategias efectivas y sostenibles que promuevan y mejoren la cobertura de vacunación infantil en niños de 0 a 2 años en el cantón de Saquisilí provincia de Cotopaxi.

Las estrategias que se van a proponer en el catón Saquisilí harán que se pueda:

Aumentar la cobertura de vacunación mediante la identificación de niños no vacunados

Reducir las barreras de acceso a la vacunación, especialmente en comunidades rurales y marginadas.

Mejorar la conciencia y la educación sobre la importancia de la vacunación en la población

4.10.3. Actividades

Capacitación sobre los registros médicos a todo el equipo médico

Razón principal para implementar la actividad	Los registros médicos precisos y completos son fundamentales para la calidad de la atención médica, la continuidad de los cuidados y la toma de decisiones clínicas informadas.
Objetivos de la actividad	Mejorar la comprensión y el cumplimiento de los principios y estándares de documentación en los registros médicos. Asegurar la calidad y precisión de la información registrada en los expedientes clínicos. Facilitar la comunicación efectiva y la coordinación del equipo médico a través de registros adecuados.
Beneficiarios directos e indirectos	Los beneficiarios directos son los miembros del equipo médico que recibirán conocimientos y habilidades actualizadas sobre registros médicos. Los pacientes se benefician al contar con registros médicos completos y precisos, lo que mejora la calidad de la atención y la seguridad del paciente.
Recursos necesarios	Expertos en registros médicos para impartir la capacitación. Materiales educativos y ejemplos prácticos de registros médicos. Espacio adecuado para realizar la capacitación (Sala de reuniones de las unidades de salud)
Acciones concretas que se llevarán a cabo	Diseñar un programa de capacitación que aborde los aspectos clave de los registros médicos: Principios y fundamentos de la documentación en registros médicos:

Importancia de los registros médicos precisos y completos.
Normas y estándares para el llenado de registros médicos.
Responsabilidades éticas y legales en la documentación médica.
Elementos clave de un registro médico adecuado:
Identificación y datos demográficos del paciente.
Historia clínica y antecedentes médicos relevantes.
Anotación de síntomas, diagnósticos, tratamientos y resultados.
Registros de medicamentos y dosificaciones.
Seguimiento y registros de visitas y procedimientos médicos.
Comunicación efectiva a través de registros médicos:
Uso de terminología médica estandarizada.
Registro claro y conciso de información relevante.
Registro de comunicaciones y consultas con otros profesionales de la salud.
Importancia de la legibilidad y claridad en la documentación.
Gestión de la privacidad y confidencialidad de los registros médicos:
Cumplimiento de normativas y regulaciones de protección de datos.
Acceso seguro y controlado a los registros médicos.
Protección de la privacidad y confidencialidad del paciente.
Responsabilidades éticas y legales en la gestión de la información médica.
Se programará una capacitación mensual (cada reunión tendrá la duración de 20 minutos y se realizará en la sala de reunión de la institución)
Utilizar métodos interactivos, como ejercicios prácticos y estudios de casos, para promover el aprendizaje efectivo.

Actores clave

El área de capacitación de la institución.

	<p>Especialistas en registros médicos o personal con experiencia en la gestión de registros clínicos.</p> <p>Autoridades de los establecimientos de salud</p>
Presupuesto	<p>Capacitadores: 20\$</p> <p>Alimentación de los capacitadores: 20\$</p> <p>Material: 20\$</p> <p>Logística: 0\$</p>
Monitoreo	<p>La máxima autoridad de cada unidad de salud se encargará de enviar un Quipux a todo el personal convocando a la capacitación, en caso de que alguien del personal no pueda asistir lo deberá justificar mediante Quipux</p> <p>En el momento de la capacitación se correrá la lista de asistencia</p> <p>Durante la intervención una persona será designada para llevar un check list de los temas tratados</p>
Evaluación	<p>Evaluación de la participación y satisfacción de los miembros del equipo médico con la capacitación al finalizar la charla mediante una encuesta.</p> <p>Auditorías trimestrales de registros médicos para evaluar la mejora en la calidad y precisión de la documentación.</p>

Fuente: creación propia

Identificación de niños no vacunados

Razón principal para implementar la actividad	El aumento de la cobertura de vacunación infantil garantiza que ningún niño quede sin protección contra enfermedades prevenibles por vacunas.
Objetivos de la actividad	Identificar y localizar a los niños no vacunados en la comunidad.
Beneficiarios directos e indirectos	Los beneficiarios directos son los niños que recibirán las vacunas necesarias para proteger su salud.

	<p>Las familias se benefician al tener acceso a información y servicios de vacunación en sus hogares.</p> <p>La comunidad en general se beneficia al aumentar la inmunidad colectiva y reducir la propagación de enfermedades.</p>
Recursos necesarios	<p>Personal capacitado en salud, como enfermeras o técnicos en atención primaria.</p> <p>Vacunas y suministros necesarios para la inmunización.</p> <p>Herramientas para la identificación y registro de niños no vacunados (croquis, aplicaciones móviles “salud GPS”).</p>
Acciones concretas que se llevarán a cabo	<p>Identificar áreas geográficas con baja cobertura de vacunación y altas tasas de niños no vacunados mediante la revisión exhaustiva de las fichas familiares e historias clínicas.</p> <p>Organizar y capacitar equipos de visitas domiciliarias (se conformarán equipos de 3 personas quienes se encargarán de recorrer la comunidad en busca de niños no vacunados).</p> <p>Realizar visitas programadas (una vez identificados los niños no vacunados mediante el sistema, los equipos se pondrán en contacto con el cuidador y solicitará una visita programada, en esta se constatará la falta de vacunación en el niño se procederá a vacunar y a brindar información sobre su importancia a los cuidadores)</p>
Actores clave	<p>Autoridades de salud local y comunitaria.</p> <p>Personal de salud y profesionales de atención primaria.</p> <p>Cuidadores de niños</p>
Presupuesto	<p>Personal que realiza la visita: 0\$</p> <p>Documentación: 0\$</p> <p>Movilización: 20\$</p>
Monitoreo	<p>Número de visitas programadas por semana</p> <p>Porcentaje de visitas efectivas semanalmente</p>

	Número de niños vacunados en la visita programada
	Seguimiento mensual de la cobertura de vacunación en las áreas visitadas.
Evaluación	Evaluación trimestral mediante encuestas de satisfacción de las familias y la efectividad de las visitas domiciliarias en aumentar la cobertura de vacunación.

Fuente: creación propia

Vigilancia y seguimiento

Razón principal para implementar actividad	La vigilancia y seguimiento es importante porque asegura que todos los niños reciban las dosis necesarias en el momento adecuado, garantizando su protección contra enfermedades prevenibles y manteniendo altas tasas de inmunización para proteger a la comunidad en general.
Objetivos de la actividad	<p>Identificar a los niños que no han completado su esquema de vacunación o que están atrasados en alguna vacuna específica.</p> <p>Para garantizar que los niños reciban todas las vacunas necesarias de acuerdo con el calendario nacional de vacunación.</p> <p>Para prevenir brotes de enfermedades inmunoprevenibles y mantener altos niveles de inmunización en la población infantil.</p>
Beneficiarios directos e indirectos	<p>Los beneficiarios directos son los niños y sus familias, ya que se asegura su protección contra enfermedades inmunoprevenibles.</p> <p>Los proveedores de salud se benefician al tener una herramienta para identificar y abordar las brechas en la vacunación.</p> <p>La comunidad en general se beneficia al reducir la transmisión de enfermedades y proteger la salud colectiva.</p>

Recursos necesarios	<p>Un sistema de registro de vacunación confiable y actualizado.</p> <p>Personal capacitado en la identificación y seguimiento de niños con vacunas faltantes.</p>
Acciones concretas que se llevarán a cabo	<p>Se implementará un sistema único de registro de vacunación que será manejado por todo el personal encargado en la colocación de vacunas.</p> <p>Se colocarán croquis dinámicos en el área de vacunación que identifique a los niños no vacunados (se incluirá dirección de residencia, unidad educativa a la asiste y numero de contacto del representante), los croquis serán actualizados mensualmente.</p> <p>Se crearán grupos de 3 profesionales que planifiquen fechas de vacunación y convoquen a los niños, si el niño no asiste la fecha prevista, este mismo grupo se encargará de realizar una visita al domicilio con el fin de constatar la razón de la ausencia y programar una nueva fecha.</p>
Actores clave	<p>Equipo EAIS (médicos, enfermeras y TAPS).</p> <p>Máxima autoridad del establecimiento de salud</p> <p>Cuidadores</p> <p>Representantes comunitarios</p>
Presupuesto	<p>Personal: 0\$</p> <p>Movilización: 20\$</p> <p>Documentación: 0\$</p> <p>Material didáctico para el croquis: 50\$</p>
Monitoreo	<p>Número de niños incluidos en el croquis</p> <p>Número de visitas programadas efectivas realizadas</p> <p>Auditoría de las hojas de ruta de los grupos que realizan la visita</p>

Evaluación	<p>Evaluación trimestral la cobertura de vacunación y el porcentaje de niños con esquema de vacunación completo y al día.</p> <p>Monitorización trimestral de la tasa de notificación de enfermedades prevenibles por vacunación en la población infantil.</p>
------------	--

Fuente: creación propia

Integración de servicios de vacunas, equipo médico, y otros servicios en un mismo entorno

Razón principal para implementar la actividad	<p>La integración de servicios de vacunas, equipo médico y otros servicios en un mismo entorno es esencial por varias razones. En primer lugar, facilita el acceso y la disponibilidad de servicios de salud para la población. Al centralizar los servicios en un solo lugar, se eliminan las barreras geográficas y logísticas que pueden dificultar el acceso a la atención médica, especialmente para comunidades rurales o con recursos limitados. Además, la integración permite una coordinación más efectiva entre los diferentes servicios, mejorando la continuidad de la atención y evitando la fragmentación en el cuidado del paciente.</p>
Objetivos de la actividad	<p>Mejorar la eficiencia y la calidad de la atención al paciente. Al integrar servicios como vacunación, atención médica primaria, pruebas diagnósticas y otros servicios en un mismo entorno, se logra una atención más integral y centrada en el paciente. Esto permite una evaluación más completa de las necesidades de salud, la detección temprana de enfermedades y la prestación de tratamientos oportunos. En última instancia, se busca mejorar los resultados de salud de la comunidad, prevenir enfermedades prevenibles por vacunación y promover el bienestar general.</p>

Beneficiarios directos e indirectos	<p>Los pacientes se benefician al tener un acceso más fácil y conveniente a una variedad de servicios médicos en un solo lugar. Esto reduce el tiempo y los costos asociados con desplazamientos a diferentes instalaciones. Además, la integración de servicios puede generar eficiencias y ahorros en términos de recursos y costos administrativos.</p>
Recursos necesarios	<p>Disponibilidad de vacunas y suministros necesarios, personal capacitado y comprometido con la prestación de servicios de calidad y una infraestructura adecuada que permita el funcionamiento eficiente del entorno integrado.</p>
Acciones concretas que se llevarán a cabo	<p>Capacitación al personal de salud:</p> <p>Médicos en atención primaria, odontólogos, nutricionistas, terapeutas del lenguaje y estimulación temprana (tema: importancia de la vacunación como elemento integral dentro de las atenciones de salud, el objetivo es lograr conciencia en el personal y lograr que en todas las atenciones se solicite el carnet de vacunación y en caso de encontrarse incompleto, este paciente sea trasladado al área de vacunación. Las charlas se darán cada 2 semanas con una duración de 20 minutos)</p> <p>Licenciadas y técnicos de atención primaria (tema: llenado correcto de registros de vacunación. Charlas semanales con una duración de 20 minutos)</p> <p>Creación de un sistema de monitoreo y evaluación que permitan recopilar datos sobre el desempeño de los servicios integrados, como la cobertura de vacunación, el tiempo de espera, la eficiencia en la derivación de pacientes y la utilización de recursos.</p>
Actores clave	<p>Personal de Salud</p> <p>Autoridades de las instituciones de salud</p>
Presupuesto	<p>Capacitación al personal: 20\$</p>

	<p>Documentación: 20\$</p> <p>Adecuación de espacios: 50\$</p> <p>Sistema de monitoreo y evaluación: 200\$</p>
Monitoreo	<p>Número de servicios integrados</p> <p>Porcentaje de niños vacunados captados en otros servicios de atención</p>
Evaluación	<p>Evaluación de:</p> <p>La accesibilidad, considerando la cantidad de personas que utilizan los servicios integrados mediante el análisis de los datos trimestralmente del sistema de registros.</p> <p>Calidad de la atención, incluyendo indicadores de satisfacción de los pacientes y resultados clínicos mediante una encuesta bimensual.</p>

Fuente: creación propia

Campañas regulares de vacunación en comunidades con puntos móviles

Razón principal para implementar la actividad	<p>En la actualidad existen comunidades que aun enfrentan barreras de acceso a los servicios de vacunación, como la distancia geográfica o la falta de transporte. Las campañas regulares de vacunación en comunidades con puntos móviles contribuyen a superar estas barreras y garantizar que todas las personas, independientemente de su ubicación, tengan acceso a las vacunas necesarias.</p>
Objetivos de la actividad	<p>Eliminar las barreras de distancia y transporte y con ello facilitar para que más personas accedan a las vacunas. Esto contribuye a la protección individual y colectiva, al tiempo que ayuda a prevenir brotes de enfermedades infecciosas.</p>
Beneficiarios directos e indirectos	<p>Los individuos y las familias se benefician al tener un acceso más fácil y conveniente a las vacunas necesarias para proteger su salud. Las comunidades se benefician al reducir</p>

	<p>el riesgo de brotes y enfermedades prevenibles, mejorando así la salud colectiva. Los establecimientos de salud también se benefician al poder llegar a un mayor número de personas y cumplir con las metas de cobertura de vacunación establecidas.</p>
<p>Recursos necesarios</p>	<p>Es necesario contar con vacunas adecuadas y suficientes, así como con personal capacitado en inmunización y atención primaria de la salud.</p> <p>Se deben establecer rutas y horarios de visita a las comunidades, identificando los puntos móviles estratégicos donde se llevarán a cabo las vacunaciones. Además, se necesitan recursos logísticos, como vehículos, suministros médicos y equipos de refrigeración, para garantizar la seguridad y eficacia de las vacunas durante el transporte y la administración.</p>
<p>Acciones concretas que se llevarán a cabo</p>	<p>Movilización de equipos de salud con la implementación necesaria a las diferentes ubicaciones donde se encuentran las comunidades de más difícil acceso y en las que exista mayor número de niños no vacunados (se formarán brigadas de 3 profesionales que recorrerán las comunidades 2 veces por semana aplicando las vacunas)</p> <p>Se establecerán rutas y horarios de visita incluidos los fines de semana, considerando las necesidades y características de las comunidades a alcanzar, en esta planificación se incluirán las unidades educativas del sector.</p> <p>Se solicitará a la máxima autoridad de la unidad educativa la autorización para visitar la institución, antes de programar la visita se indicará a los padres que envíen el carné de vacunación de los niños y se les solicitará una autorización para vacunar al niño en caso de ser necesario, en la visita se identificará esquemas de vacunación incompleto y se</p>

	<p>procederá a vacunar a los niños que posean la autorización firmada por los padres.</p> <p>Durante las campañas, se realizarán actividades de promoción de la vacunación, educación sobre los beneficios de la inmunización y la importancia de completar los esquemas de vacunación. Además, se dará un incentivo a los niños que tengan el esquema de vacunación completo.</p>
Actores clave	<p>Personal de Salud</p> <p>Autoridades de las instituciones de salud</p> <p>Representantes comunitarios</p> <p>Autoridades de unidades educativas</p>
Presupuesto	<p>Movilización: 20\$</p> <p>Personal: 0\$</p> <p>Incentivos: 50\$</p> <p>Alimentación del personal: 50\$</p> <p>Perifoneo: 10\$</p> <p>Material didáctico: 20\$</p>
Monitoreo	<p>Número de autorizaciones enviadas y firmadas</p> <p>Oficio enviado desde la autoridad de salud a la autoridad de educación solicitando permiso de ingreso</p> <p>Perifoneo realizado en las comunidades indicando que se está realizando una campaña de vacunación</p>
Evaluación	<p>Monitorizando el número de personas vacunadas en la campaña y comparándolo con los objetivos establecidos.</p> <p>Satisfacción de los usuarios y la comunidad en general, a través de encuestas o entrevistas al final de cada jornada de campaña.</p> <p>Análisis semestral del impacto en la incidencia de enfermedades evitables mediante la observación de registros de salud y notificaciones de casos.</p>

Fuente: creación propia

Campañas de comunicación y sensibilización a la comunidad

Razón principal para implementar la actividad	Al existir un gran desconocimiento sobre la importancia de la vacunación, las campañas de comunicación y sensibilización sobre la vacunación infantil son fundamentales, estas campañas contribuyen a reducir la morbimortalidad infantil, promoviendo una salud óptima y evitando complicaciones graves asociadas con enfermedades inmunoprevenibles.
Objetivos de la actividad	Para informar, educar y generar conciencia en la comunidad sobre la importancia de la vacunación infantil. El objetivo final es aumentar la confianza en las vacunas y promover la adhesión a los programas de vacunación establecidos.
Beneficiarios directos e indirectos	Los niños reciben protección contra enfermedades potencialmente graves o mortales. Las familias están informadas y pueden tomar decisiones basadas en evidencia sobre la salud de sus hijos. La comunidad en su conjunto se beneficia al reducir la carga de enfermedades prevenibles, lo que a su vez disminuye la presión sobre los sistemas de salud y promueve el bienestar general.
Recursos necesarios	Planificación cuidadosa que incluya: La identificación del público objetivo (padres y cuidadores de niños de 0 a 2 años) Personal capacitado en comunicación de la salud y en el tema de la vacunación infantil que desarrolle mensajes claros y persuasivos La selección de temas de comunicación adecuadas (beneficios de la vacunación, los riesgos asociados con la falta de vacunación y los mitos comunes que puedan existir).
Acciones concretas que se llevarán a cabo	Difusión de mensajes en medios de comunicación masiva como radio o televisión (se planifica una intervención semanal de 30 minutos en la radio estéreo Saquisilí, en horario estelar de la mañana 07:00 am, se hablará sobre la

importancia de la vacunación y se permitirá preguntas abiertas por llamada o mensajes de la comunidad, la intervención la realizará personal rotativo altamente capacitado)

Uso de redes sociales y plataformas digitales (se realizará una intervención semanal de 30 minutos en la plataforma digital JV tv online donde se tratarán temas relacionados con la vacunación infantil, se realizará una encuesta mediante la página oficial de los posibles temas a tratar para que la comunidad sea quien elija el tema), (en las páginas oficiales del municipio de Saquisilí y el distrito de Salud se colocarán infografías con temas claves de la vacunación infantil elaboradas por el personal capacitado de la unidad de salud)

Organización de eventos comunitarios (semestralmente se organizarán ferias de la salud en las distintas comunidades, se colocarán varios stands informativos de diversos temas relacionados con la salud en los que se incluya la vacunación, el evento será organizado por un grupo designado por la máxima autoridad distrital, será en el horario de la mañana de 8 a 12 am)

Actores clave	Personal de Salud
	Autoridades de las instituciones de salud
	Representantes comunitarios
	Autoridades de unidades educativas
	Autoridades autónomas del cantón
	Representantes de medios digitales del cantón

Presupuesto	Movilización: 20\$
	Incentivos: 50\$
	Alimentación del personal: 50\$
	Perifoneo: 10\$
	Material informativo: 50\$

Monitoreo	<p>La máxima autoridad distrital enviará mediante Quipux el requerimiento de la realización de la feria de la salud e incluirá a los responsables de la ejecución.</p> <p>Se realizará el perifoneo que promocióne la feria, este recorrerá todas las calles principales del cantón y las comunidades.</p> <p>Nivel de participación de la comunidad durante la intervención en la radio y medio de comunicación digital.</p>
Evaluación	<p>Conocimiento y actitudes de la comunidad hacia la vacunación mediante una prueba mensual en la consulta</p> <p>Impacto en las tasas de vacunación mediante el análisis de datos de las coberturas de los registros únicos</p>

Fuente: creación propia

Recordatorio a los padres las fechas de vacunación

Razón principal para implementar la actividad	<p>El recordatorio a los padres sobre las fechas de vacunación es crucial debido a que muchas veces los padres pueden olvidar o posponer las vacunas programadas para sus hijos. Este recordatorio ayuda a asegurar que los niños reciban sus vacunas a tiempo y completen su inmunización de manera adecuada. La inmunización oportuna es esencial para prevenir enfermedades y proteger la salud de los niños, así como para evitar brotes de enfermedades prevenibles.</p>
Objetivos de la actividad	<p>Para que los padres estén conscientes y recuerden las fechas de vacunación de sus hijos. Al enviar recordatorios, se busca asegurar que los padres no olviden las citas programadas y que se presenten en los centros de vacunación en los momentos adecuados. Esto ayuda a evitar retrasos o la falta de vacunación, lo que podría comprometer la efectividad de la inmunización y aumentar el riesgo de enfermedades infecciosas.</p>

Beneficiarios directos e indirectos	<p>Los niños son los principales beneficiarios, ya que recibir sus vacunas según el calendario recomendado los protege de enfermedades graves y contribuye a su salud y bienestar a largo plazo. Los padres también se benefician al recibir recordatorios claros y oportunos, lo que les ayuda a cumplir con las fechas de vacunación y les brinda tranquilidad sobre la salud de sus hijos. Además, la comunidad en su conjunto se beneficia al reducir la propagación de enfermedades inmunoprevenibles y mantener altos niveles de inmunidad colectiva.</p>
Recursos necesarios	<p>Se necesita un sistema de registro confiable y actualizado que contenga la información de vacunación de cada niño, incluyendo las fechas de vacunación programadas. Además, es necesario contar con un sistema de comunicación que permita enviar recordatorios a los padres de manera oportuna y eficiente.</p>
Acciones que se llevarán a cabo	<p>Se formarán grupos de WhatsApp donde se incluirán los cuidadores de niños menores de 2 años, estos grupos se dividirán dependiendo el barrio, sector o comunidad en la que resida el niño, se encargará a un licenciado o técnico de atención primaria para que cree y administre el grupo, se enviará un mensaje de texto el domingo que indique a todos los niños que deben ser vacunados durante la semana.</p> <p>Se buscará la creación de un sistema único de mensajes donde se registrarán los cuidadores de los niños y se enviará recordatorios automatizados 48 horas antes de la fecha de vacunación y el día de la vacunación en la mañana (08:00 am)</p> <p>Se crearán tarjetas de recordatorios de 15x15 cm dinámicas en donde se colocará una fotografía del niño, la fecha de la próxima vacunación y la vacuna correspondiente, el cuidador</p>

	<p>del niño encargado de la vacunación deberá llevar consigo el recordatorio cada vez que le toque la vacuna para que la licenciada puede escribir la próxima fecha, se le indicará que la tarjeta debe colocarla en un lugar visible de la casa y tomarla una foto, si presenta la foto la siguiente consulta y acude a tiempo, se le dará un incentivo.</p>
Actores clave	<p>Personal de Salud Autoridades de las instituciones de salud Personal capacitado que realice la aplicación</p>
Presupuesto	<p>Personal de salud: 0\$ Material didáctico (recordatorios): 100\$ Incentivo: 50\$ Realización del sistema de mensajes automatizados: 200\$</p>
Monitoreo	<p>Número de recordatorios entregados analizados en porcentajes Número de incentivos entregados analizados en porcentajes Porcentaje de padres y cuidadores inscritos en el sistema único de mensajes</p>
Evaluación	<p>Análisis semanal del cumplimiento de las fechas de vacunación programadas Análisis trimestral de las tasas de vacunación infantil Análisis del porcentaje de niños no vacunados al final de cada mes</p>

Fuente: creación propia

4.10.4. Cronograma para las actividades de la propuesta

La propuesta de solución para el problema de baja cobertura de vacunación infantil se llevará a cabo durante un año (12 meses calendario) posterior a lo cual se realizará la primera evaluación completa de los resultados y se verificará su sostenibilidad.

Actividad	2023						2024					
	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
Identificación del problema	X											
Recopilación de datos		X										
Análisis de resultados		X										
Elaboración de la propuesta		X										
Capacitación sobre los registros médicos a todo el equipo médico			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Identificación de niños no vacunados			X			X			X			X
Vigilancia y seguimiento			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Integración de servicios de vacunas, equipo médico, y otros			X									

servicios en un mismo entorno										
Campañas regulares de vacunación en comunidades con puntos móviles	X		X		X		X		X	
Campañas de comunicación y sensibilización a la comunidad		X		X		X		X		X
Recordatorio a los padres las fechas de vacunación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitorización		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Evaluación										X
Revisión y ajustes										X

Fuente: creación propia

4.10.5. Presupuesto para las actividades de la propuesta

Para la elaboración del presupuesto, se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis y consideración de todas las actividades que se requieren para la implementación exitosa de la propuesta de solución. Este proceso ha involucrado un minucioso examen de las distintas etapas y componentes necesarios para alcanzar los objetivos planteados (Anexo 2).

Es importante destacar que, en algunos casos, se han encontrado espacios en blanco que corresponden a valores nulos dentro del presupuesto. Estos espacios se han identificado debido a la existencia de personal en las unidades de salud, quienes tienen

la capacidad y disponibilidad para llevar a cabo ciertas actividades dentro de su horario laboral habitual. Esta estrategia permite optimizar los recursos humanos disponibles, maximizando su potencial y garantizando una asignación eficiente de tareas.

Asimismo, es fundamental señalar que el Distrito de Salud ha destinado un presupuesto específico para actividades de promoción de la salud. Este presupuesto se ha diseñado con el propósito de abordar las necesidades y prioridades identificadas en cada una de las unidades de salud. La asignación de recursos se realiza de manera estratégica, considerando la relevancia y el impacto de cada actividad propuesta.

4.10.6. Monitorización y evaluación de la implementación de la propuesta

Tras la implementación de la propuesta de solución al problema identificado, se espera aumentar significativamente las tasas de vacunación en la población infantil, logrando una cobertura óptima de acuerdo con las directrices nacionales e internacionales. Esto implica que un mayor número de niños recibirían las vacunas recomendadas en los momentos adecuados.

Para que estas actividades se realicen en los tiempos y con las especificaciones expuestas, la monitorización y evaluación una vez implementada la propuesta de solución, serán realizadas por un equipo de profesionales capacitados seleccionados por la máxima autoridad distrital de salud, este proceso es fundamental para evaluar los resultados y realizar ajustes necesarios a lo largo del proceso. Además, la sostenibilidad de la propuesta se garantizará a través de la coordinación con los sistemas de salud existentes, la búsqueda de recursos financieros adecuados y la construcción de capacidades locales.

La implementación de la propuesta de solución logrará resultados óptimos que incluyen una mejora significativa en la salud de la población objetivo, una reducción en la carga de enfermedades y un fortalecimiento de los sistemas de salud en general.

CONCLUSIONES

En la actualidad la “Estrategia Nacional de Inmunización” en Ecuador se ve afectada por diferentes factores que se analizaron durante el proceso de investigación. Los factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación están relacionados con factores tanto demográficos como no demográficos.

En los factores demográficos se destacó la edad de la madre como mayor influencia para la no vacunación, siendo las madres jóvenes las que presentaron mayor retraso en el esquema de vacunación.

En cuanto a los factores no sociodemográficos o culturales, se concluyó que el conocimiento acerca de los beneficios e importancia que representa la vacunación en cuanto a las enfermedades prevenibles constituyeron el principal factor asociado de no vacunación en los niños, además, el miedo a los efectos postvacunales resalta como justificación de las madres para no volver a vacunar al niño.

Con los datos analizados se pudo plantear una propuesta de solución para abordar de manera efectiva el problema de salud identificado, la propuesta se realizó con un enfoque integral, basado en evidencia y centrado en la comunidad, incluyendo estrategias y actividades sostenibles dirigidas precisamente a corregir los factores que más se asociaron al incumplimiento de vacunación.

RECOMENDACIONES

Desde el punto de vista metodológico:

Se sugiere a los profesionales de salud y a los investigadores en el campo de la salud en Ecuador que prosigan con la investigación en otros centros médicos con el propósito de analizar las tasas de cobertura de vacunación, tanto sus factores demográficos como no demográficos, además de evaluar las campañas de vacunación existentes y las barreras que puedan limitar su eficacia.

Desde el punto de vista académico:

Resulta indispensable fortalecer la función educativa que desempeña el personal de salud en especial enfermería y técnicos en atención primaria en el ámbito de la atención primaria, ya que son el punto de contacto más común y fundamental entre el paciente y el profesional de la salud. Además, sus instalaciones suelen brindar un entorno más confortable para los cuidadores, lo que facilita la recepción clara de información y fomenta una concientización sobre la relevancia del cumplimiento del calendario de vacunación.

Desde la práctica:

Se recomienda a la Máxima Autoridad Distrital que instruya a todas las unidades de salud la implementación de la propuesta de solución presentada con el objetivo de mejorar la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años.

Al equipo encargado de la promoción de la salud se le recomienda organizar actividades familiares que aborden la concientización sobre la importancia de la vacunación, teniendo en cuenta las costumbres y creencias de las familias. Esto permitirá fomentar la inmunización no solo en los niños, sino también en todas las etapas de la vida.

A los profesionales de la salud se les insta a fortalecer la relación médico-paciente, promoviendo un trato amable y cordial hacia los usuarios no solo con relación a la vacunación, sino también en todos los servicios ofrecidos por el establecimiento. Es importante tener en cuenta que, en muchas ocasiones, la falta

de un trato cordial por parte del personal médico puede generar una brecha en la utilización de los servicios disponibles.

Se recomienda a la unidad de Estadísticas de Salud trabajar en el seguimiento de las coberturas de vacunación por trimestre y por tipo de vacuna, con el fin de identificar posibles deficiencias y tomar acciones correctivas oportunas para cumplir con los objetivos anuales establecidos. Este enfoque permitirá recuperar las coberturas a tiempo y garantizar un cumplimiento efectivo de los objetivos trazados.

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

Actividades	Mayo				Junio				Julio			
	Semanas				Semanas				Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Enfoque del proyecto, selección de la línea de investigación	X											
Análisis del problema	X	X										
Elaboración del árbol del problema		X										
Elaboración de la matriz de involucrados		X										
Análisis de oportunidades de mejora			X									
Elaboración del árbol de objetivos			X									
Elaboración de la matriz de estrategias			X									
Análisis de los aspectos éticos y viabilidad del proyecto				X								
Elaboración de la delimitación					X							
Elaboración de la justificación					X							

Elaboración de los objetivos	X		
Revisión de la literatura	X		
Elaboración del marco teórico	X		
Análisis de los materiales y métodos de la investigación	X		
Elaboración de la matriz del marco lógico	X		
Operacionalización de las variables	X		
Evaluación y cálculo de la muestra	X		
Elaboración del instrumento de recolección de datos	X		
Recolección de datos	X	X	
Medición de resultados		X	X
Elaboración de la discusión			X
Elaboración de la propuesta de solución			X X
Elaboración de las conclusiones y recomendaciones			X
Realización de la lista de referencias			X
Planificación y presupuesto			X X
Presentación final			X

Fuente: creación propia

BIBLIOGRAFÍA

1. Acvenadmin, A., & Pesantez, C. L. C. (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 Vita*, 2(3 Extraord), 86–96. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0044>
2. Agata Pająk. (2018). OPTIMAL IN-HOSPITAL VACCINATION AT FIRST DAYS OF LIFE GUARANTEE BETTER VACCINATION SCHEDULE COMPLIANCE THROUGH FIRST YEAR OF LIFE. <https://doi.org/10.26226/morressier.5b5f433ab56e9b005965bcd1>
3. Arraiz, F. C. D. (2019, October 1). “Factores que influyen en la no adherencia al esquema de vacunación de la población infantil en el centro de salud no 3 de la provincia de Chimborazo”. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30419>
4. Chambi, N. Q., & Guevara, R. V. (2020). Factores sociodemográficos, conocimiento sobre inmunizaciones asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año. *Revista Científica De Ciencias De La Salud*. <https://doi.org/10.17162/rccs.v13i1.1345>
5. Constitución de la república del ecuador. (2008). ESilec Profesional - www.lexis.com.Ec. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
6. Datos y estadísticas de inmunización. (n.d.). OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud. <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion/datos-estadisticas-inmunizacion>
7. De Cantuária Tauil, M., Sato, A. P. S., & Waldman, E. A. (2016). Factors associated with incomplete or delayed vaccination across countries: A systematic review. *Vaccine*, 34(24), 2635–2643. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.04.016>
8. Del Roció, P. C. R. (2022, September 14). Factores que influyen en la adherencia al esquema de Vacunación en menores de 2 años en Ecuador. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4147>
9. Desnutrición. (n.d.). <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n>

10. Díaz-Ortega, J. L., Cruz-Hervert, L. P., Ferreira-Guerrero, E., Ferreyra-Reyes, L., Delgado-Sánchez, G., & De Lourdes García-García, M. (2018). Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México. *Salud Publica De Mexico*, 60(3, may-jun), 338. <https://doi.org/10.21149/8812>
11. El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición. (2019). UNICEF. Recuperado 26 de julio de 2023, de <https://www.unicef.org/lac/informes/el-estado-mundial-de-la-infancia-2019-ni%C3%B1os-alimentos-y-nutrici%C3%B3n>
12. Galadima, A. N., Zulkefli, N. a. M., Said, S. M., & Ahmad, N. (2021). Factors influencing childhood immunisation uptake in Africa: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11466-5>
13. Gallagher, K. E., Kadokura, E., Eckert, L. O., Miyake, S., Mounier-Jack, S., Aldea, M., Ross, D. A., & Watson-Jones, D. (2016). Factors influencing completion of multi-dose vaccine schedules in adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2845-z>
14. Herramientas para el monitoreo de coberturas de intervenciones integradas de salud pública. Vacunación y desparasitación para las geohelmintiasis. (2017). <https://doi.org/10.37774/9789275319826>
15. Kagoné, M., Yé, M., Nebie, E., Sié, A., Schoeps, A., Becher, H., Müller, O., & Fisker, A. B. (2017). Vaccination coverage and factors associated with adherence to the vaccination schedule in young children of a rural area in Burkina Faso. *Global Health Action*, 10(1), 1399749. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1399749>
16. Konwea, P. E., David, F. A., & Ogunbile, S. E. (2018). Determinants of compliance with child immunization among mothers of children under five years of age in Ekiti State, Nigeria. *Journal of Health Research*, 32(3), 229–236. <https://doi.org/10.1108/jhr-05-2018-024>
17. Las coberturas vacunales infantiles a nivel global sufren un terrible golpe durante la pandemia. (n.d.). Comité Asesor De Vacunas De La AEP.

<https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/las-coberturas-vacunales-infantiles-nivel-global-sufren-un-terrible-golpe-durante-la-pandemia>

18. Mancha, Y. M. G., Duran, B. S. Q., & Matamoros, M. C. M. (2020). Nivel de conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud público de la provincia de Huancayo 2019. *Visionarios En Ciencia Y Tecnología*, 5(2), 71–77. <https://doi.org/10.47186/visct.v5i2.33>
19. Moncayo, A. L., Granizo, G., Grijalva, M. J., & Rasella, D. (2019). Strong effect of Ecuador's conditional cash transfer program on childhood mortality from poverty-related diseases: a nationwide analysis. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7457-y>
20. 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 Publica De Mexico*, 65, s23–s33. <https://doi.org/10.21149/14790>
21. Mongua-Rodríguez, N., Hubert, C., Ferreira-Guerrero, E., Castro, F. de, Ferreyra-Reyes, L., Villalobos-Hernández, A., Cruz-Hervert, P., Delgado-Sánchez, G., Díaz-Ortega, J. L., Romero-Martínez, M., & García-García, L. (2021). Tendencias en las coberturas de vacunación en niños de 12 a 23 y 24 a 35 meses en México. *Salud Pública de México*, 61, 809–820. <https://doi.org/10.21149/10559>
22. Muathe, E. C., Kamau, M. W., & Rajula, E. (2020). Exploring Strategies to Improve Adherence to Immunization Schedule: A Study among Children Attending Maternal and Child Health Clinic at Kenyatta National Hospital, Nairobi, Kenya. *International Journal of Pediatrics*, 2020, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2020/4730205>
23. Rachlin, A., Danovaro-Holliday, M. C., Murphy, P., Sodha, S. V., & Wallace, A. S. (2022). Routine vaccination Coverage — Worldwide, 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 71(44), 1396–1400. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7144a2>
24. Salud, Salud Reproductiva y Nutrición |. (2018). INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>

25. Sangoluisa-Rosales, J. M. (n.d.). Factores que afectan al proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador 2018. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600709
26. World Health Organization: WHO. (2020, July 15). WHO and UNICEF warn of a decline in vaccinations during COVID-19. World Health Organization. <https://www.who.int/news/item/15-07-2020-who-and-unicef-warn-of-a-decline-in-vaccinations-during-covid-19>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

I. Introducción

Estimado participante, el presente cuestionario tiene como objetivo evaluar de manera individual los factores que influyen en la vacunación infantil en niños menores de 5 años en el cantón de Saquisilí, haciendo énfasis en la valoración de los determinantes de la salud, todas las preguntas son de opción múltiple, es decir, deberá elegir una de las opciones que se le presentan, no hay preguntas malas ni buenas, es según lo que usted considere. El tiempo de llenado es de 20 minutos aproximadamente, el cuestionario es anónimo, no deberá colocar su nombre en ningún lado del apartado, todas las respuestas se mantendrán en reserva y serán utilizadas solo para fines investigativos.

II. Datos generales

Edad de la madre:

1. Menos de 18 años
2. De 19 años en adelante

Estado civil:

1. Soltero(a)
2. Casado(a)
3. Unión libre
4. Separado(a)
5. Viudo(a)

Educación:

1. Analfabeto
2. Educación básica
3. Bachillerato
4. Tercer Nivel
5. Cuarto Nivel

Ingresos económicos al mes:

1. Menor al sueldo básico
2. Sueldo básico
3. Mayor al sueldo básico

Ocupación:

1. Trabajo estable
2. Trabajo eventual
3. Ama de casa
4. Estudiante

Religión:

1. Católica
2. Evangélica
3. Cristiana

Etnia:

1. Mestizo
2. Afroecuatoriano

3. Indígena
4. Blanca
5. Montubio

III. Con respecto a la vacunación

¿Conoce sobre los beneficios de las vacunas?

1. Si
2. No

¿Considera Importante la vacunación para su niño?

1. Si
2. No

¿Tiene miedo a los efectos posteriores a la vacuna?

1. Si
2. No

¿En algún momento se ha retrasado en la vacunación del niño/a?

1. Si
2. No

¿Porque motivo se ha retrasado o cree que se retrasaría con las fechas de vacunas de su hijo?

1. Falta de tiempo
2. Enfermedad del niño
3. No tengo claro sobre los beneficios
4. No me acuerdo de la fecha de vacuna
5. Gran distancia entre la unidad de salud y el domicilio

¿Cómo es el trato del personal de salud?

1. Malo
2. Bueno
3. Regular

Cuando acude al centro de salud a realizar la vacunación, ¿Cuentan con la vacuna?

1. Nunca
2. Siempre
3. Casi siempre
4. Citan para otra fecha

¿Cuánto se demora en llegar al centro de salud más cercano desde su domicilio?

1. De 10 a 20 minutos
2. De 25 a 35 minutos
3. Más de 40 minutos

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 2. Presupuesto para la aplicación de la propuesta

Elaboración del Proyecto			
Actividad	Descripción	Cantidad	Costo total (\$)
Recolección de datos	Aplicación de la encuesta a los usuarios	200 encuestas	120.00
	Movilización	200 incentivos	
		1 viaje	5.00
Total			125.00
Aplicación de la propuesta			
Actividad	Descripción	Cantidad	Costo total (\$)
Capacitación sobre los registros médicos a todo el equipo médico	Sesiones de capacitación para el personal médico sobre el uso y llenado adecuado de registros médicos	1 capacitación mensual	60.00
Identificación de niños no vacunados	Revisión de las fichas familiares	-	-
	Movilización para las visitas programadas	1 visita semanal (4 semanas)	20.00
Vigilancia y seguimiento	Croquis de ubicación	1	50.00
		1 visita mensual	5.00

Movilización para las visitas programadas			
Integración de servicios de vacunas, equipo médico, y otros servicios en un mismo entorno	Capacitación al personal	1 capacitación bisemanal	40.00
	Documentación	-	20.00
	Adecuación de espacios	-	50.00
	Sistema de monitoreo y evaluación	-	200.00
Campañas regulares de vacunación en comunidades con puntos móviles	Movilización	1 vez por semana (4 semana)	20.00
	Personal	-	-
	Incentivos	100	50.00
	Alimentación del personal	9 personas	50.00
	Perifoneo	-	10.00
	Material didáctico	-	20.00
Campañas de comunicación y sensibilización a la comunidad	Movilización	2 veces por semana (4 semana)	40.00
	Personal	-	-
	Incentivos	100	50.00
	Alimentación del personal	9 personas	50.00
	Perifoneo	-	10.00
	Material informativo	-	20.00

	Personal de salud	-	-
Recordatorio a los padres las fechas de vacunación	Tarjetas recordatorias	400 tarjetas	100.00
	Incentivo	100	50.00
	Realización del sistema de mensajes automatizados	-	200.00
	Monitorización	Seguimiento regular de la aplicación de la propuesta	Mensual
Evaluación	Evaluación del impacto y la efectividad de las intervenciones en la cobertura de vacunación	Trimestral	50.00
Revisión y ajustes	Análisis y ajustes periódicos para identificar brechas y mejorar la implementación y los resultados	Semestral	100.00
Total			1.375.00

Fuente: creación propia