

Apoyo político y microplanificación como factores de éxito para una campaña de vacunación de seguimiento de alta calidad, Ecuador, 2023

Gabriela Aguinaga-Romero,¹ Cristina Jacome,² Jonathan Márquez,² Jackeline Pinos,³ Ania Carmenates,³ Daniel Simancas-Racines,⁴ Juan Marcos Parise-Vasco,⁴ Andrés Viteri-García,⁵ Álvaro Withembury,⁶ Yndira Anchayhua⁷ y Regina Durón⁸

Forma de citar

Aguinaga-Romero G, Jacome C, Márquez J, Pinos J, Carmenates A, Simanca-Racines D, et al. Apoyo político y microplanificación como factores de éxito para una campaña de vacunación de seguimiento de alta calidad, Ecuador, 2023. Rev Panam Salud Publica.2025;49:e32. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.32>

RESUMEN

Objetivo. Describir los resultados y logros en la cobertura administrativa y monitoreo rápido de vacunación (MRV) de la campaña de vacunación de seguimiento (CVS) y las lecciones aprendidas, en el contexto de la prioridad política y la microplanificación como factores determinantes en las diferentes etapas de la CVS y su aplicación como buenas prácticas para el fortalecimiento del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI).

Métodos. Es un informe especial epidemiológico descriptivo de la CVS de alta calidad de Ecuador. Se utilizó como fuentes de información, la estimación de la población de los censos del 2010 y del 2022 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, el cálculo de cohorte de población susceptible para la vacunación con la doble viral (sarampión y rubéola) y con las vacunas contra la poliomielitis, la definición de estrategias y tácticas de vacunación y programación de vacunas según tipo y grupos de edad, y los instrumentos de macro y microplanificación generada desde el nivel local, que incluyen variables cuantitativas relacionadas con recursos humanos, materiales, logística y financieros. Se evaluó también el cumplimiento de los criterios e indicadores de la CVS de alta calidad.

Resultados. El proceso de microplanificación se implementó al 100% a nivel nacional, con el 95% (1 879) de los establecimientos de salud cuatro semanas previas a la ejecución de la CVS. La CVS de alta calidad se realizó en 14 semanas donde se vacunó a 3 395 716 niños de 1 a 12 años, para una cobertura administrativa del 99%, el 71% (17) de las provincias logran coberturas $\geq 95\%$; en el 29% restante (7) se observan coberturas entre 90% y 94%, con un total de 5 556 128 dosis aplicadas de vacunas doble viral (sarampión y rubéola) y antipoliomielítica (oral e inyectable). Según los criterios de calidad, el país alcanzó el 95% de lo propuesto.

Conclusiones. El apoyo y la prioridad política, junto con la implementación de la microplanificación de la CVS de alta calidad, generados desde el nivel local, permitió alcanzar los resultados, metas y logros de cobertura de $\geq 95\%$.

Palabras clave

Vacunas; inmunización; cobertura; prioridades en salud Ecuador.

¹ Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.  Gabriela Aguinaga-Romero, gabrielaaguinaga76@gmail.com

² Dirección Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Quito, Ecuador.

³ Dirección Nacional de Inmunizaciones, Organización Panamericana de la Salud, Quito, Ecuador.

⁴ Centro de Investigación en Salud Pública y Epidemiología Clínica (CISPEC), Facultad de Ciencias de la Salud Eugenio Espejo, Universidad UTE, Quito, Ecuador.

⁵ Universidad Internacional SEK, Facultad de Ciencias de la Salud, Quito, Ecuador.

⁶ Asesor internacional de inmunizaciones, Organización Panamericana de la Salud, Quito, Ecuador.

⁷ Consultora internacional, Organización Panamericana de la Salud, Quito, Ecuador.

⁸ Consultora internacional de inmunizaciones, Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C., Estados Unidos de América.

 Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 IGO, que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el trabajo original se cite de la manera adecuada. No se permiten modificaciones a los artículos ni su uso comercial. Al reproducir un artículo no debe haber ningún indicio de que la OPS o el artículo avalan a una organización o un producto específico. El uso del logo de la OPS no está permitido. Esta leyenda debe conservarse, junto con la URL original del artículo. Crédito del logo y texto open access: PLoS, bajo licencia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.

A partir de la creación del Programa Ampliado de Inmunización de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1974, y en la Región de las Américas en 1977 (1), se ha identificado la inmunización como una de las estrategias de salud pública más costo-efectivas a nivel mundial en el marco de la atención primaria en salud. Se evitaron 56 millones de muertes entre el 2000 y el 2021 (2), con una tasa alta de rendimiento de la inversión que contribuye de manera significativa a la mejora del bienestar de la salud de la población (3).

En las últimas cuatro décadas, ayudó también a lograr la eliminación de la poliomielitis, el sarampión, la rubéola, el síndrome de rubéola congénita y el tétanos neonatal, así como el control del resto de las enfermedades prevenibles por vacunación (4-6).

Con base en los mandatos, planes y estrategias existentes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (7-9), se proponen líneas de acción basadas en la revitalización de las inmunizaciones como un bien público para la salud universal (9).

Se cumple así con las recomendaciones del Grupo técnico asesor (GTA) sobre EPV de las Américas emanadas en las reuniones del 2021 y el 2022 respectivamente, que instó a los gobiernos de los países a priorizar y asumir total responsabilidad sobre sus programas de inmunización, con hincapié en la importancia de implementar campañas de seguimiento de alta calidad. En el período 2019-2023, 19 países implementaron campañas de vacunación de seguimiento (CVS) como una segunda oportunidad que permite alcanzar a la población dosis cero iniciar, o completar esquemas y brindar una dosis adicional en la población objetivo. De esta manera, se mitiga el riesgo de brotes y se contribuye con los objetivos de mantener la eliminación, como es el caso del sarampión, la rubéola y la poliomielitis (10-13).

Desde el 2018, en la Región de las Américas se observa una tendencia a la disminución de las coberturas de vacunación menores al 95% condicionada por diferentes factores en Ecuador, como horarios de vacunación que no responden a las necesidades de la población, incremento de la inseguridad ciudadana, y problemas de accesibilidad geográfica y económica.

Las CVS de alta calidad han sido fundamentales para alcanzar las cohortes de población susceptibles, que disminuyeron al 5% (12). Esto permitió cumplir las recomendaciones del GTA de inmunizaciones para las Américas de realizar CVS cuando la cohorte de población susceptible de 1 a 4 año sea igual a la cohorte nacidos en el año en curso (14).

Ecuador priorizó la ejecución de la CVS contra el sarampión, la rubéola y la poliomielitis en el año 2023. La presidencia de la República del Ecuador formalizó el compromiso a través del Decreto 727, que declara asunto de interés público y preferencial la campaña de vacunación dirigida a la población de 1 a 12 años. Uno de los mayores desafíos por la pandemia de COVID-19 fue la renuencia de la población a vacunarse, una amplia campaña de desinformación y la convocatoria a elecciones por la crisis política en el país. A pesar de estos desafíos, se lograron coberturas homogéneas $\geq 95\%$ a nivel nacional para las tres vacunas de la CVS.

Se enfrentaron algunas barreras debido al aislamiento social durante la pandemia de COVID-19, que implicó la suspensión de las actividades de vacunación intra y extramuros por el cierre de establecimientos de salud, junto a la priorización del presupuesto y recursos humanos a la contención de la pandemia;

además, se observó renuencia de la población a vacunarse por miedo al contagio.

La población objetivo correspondió a una cohorte de población de 1 a 7 años para la poliomielitis y de 2 a 12 años para sarampión. La cohorte de población susceptible corresponde a la cobertura observada para estas vacunas en el grupo de edad del año que corresponde, que oscilaba entre 65% y 97% para un total de 614 137 de individuos susceptibles (11, 15, 16).

La CVS de alta calidad implementada se basó en la guía metodológica y el cuadernillo de microplanificación en las cuatro fases de: 1) organización y coordinación 2) macro y micro planificación 3) ejecución, y 4) monitoreo y evaluación (17,18), y contó con la cooperación técnica y logística de la OPS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), entre otras. La CVS se sustentó en el cumplimiento de los cinco criterios de calidad (eficacia, homogeneidad, oportunidad, simultaneidad, y eficiencia) (17,18).

El objetivo de este informe especial es describir los resultados y logros en la cobertura administrativa y MRV de la CVS, y las lecciones aprendidas en el contexto de la prioridad política y la microplanificación como factores determinantes en las diferentes etapas de la CVS, así como su aplicación como buenas prácticas para el fortalecimiento del PNI.

MATERIALES Y MÉTODO

Se trata de un informe especial epidemiológico descriptivo de la CVS de alta calidad en Ecuador, determinada por el rescate de las lecciones aprendidas en los componentes de apoyo político y microplanificación.

Fuentes de información y método:

- Estimación inicial de la población a vacunar de acuerdo con el último censo realizado por el INEC en el 2010 y readecuada según censo del 2022.
- Cálculo de cohorte de población susceptible del 2010 al 2022 para la vacunación con las vacunas doble viral (sarampión y rubéola [SR], y vacunas antipoliomielíticas bivalente oral [bOPV] e inyectable [IPV]).
- Definición de estrategias y tácticas de vacunación.
- Cálculo por tipo de vacunas para la vacunación indiscriminada sin considerar el antecedente vacunal (15): población 1 a 7 años, vacuna bOPV; población de 6 y 7 años, vacuna IPV; población de 2 a 12 años, vacuna SR.
- Utilización de instrumentos normativos de la macroplanificación y microplanificación del PNI de aplicación obligatoria a nivel nacional (16, 19-21).
- Proceso de microplanificación como elemento metodológico, con adecuación de la guía metodológica y el cuadernillo como instrumentos de recopilación de información, generado desde el nivel local y que incluye variables cuantitativas relacionadas con recursos humanos, materiales, logística y financieros (17).
- El plan de comunicación y movilización social a nivel nacional incluyó como mensajes clave la importancia de la vacunación para dosis adicional en la CVS y de iniciar o completar esquemas para el programa regular.
- Evaluación del cumplimiento de los criterios de calidad: el país seleccionó de la lista de indicadores por criterio

propuestos en la guía de CVS a nivel de las Américas los indicadores cuantitativos y cualitativos del cumplimiento de los criterios evaluados, y determinó su construcción y el estándar de cumplimiento en el país y en la Región de las Américas.

Criterios según los indicadores

Los criterios considerados según los indicadores fueron los que se mencionan a continuación:

- Eficacia: la CVS es eficaz cuando se cumple con el $\geq 95\%$ de cobertura a nivel nacional, subnacional y local por tipo de vacuna.
- Homogenidad: la CVS es homogénea cuando se alcanzan coberturas $\geq 95\%$ uniformes en el 80% de los cantones y por edades simples.
- Oportunidad: la CVS es oportuna cuando se cumple con las etapas y actividades por componentes según tiempos establecidos.
- Simultaneidad: la CVS cumple con este indicador cuando las dosis aplicadas son iguales en la población de 2 a 5 años (bOPV y SR) y de 6 a 7 años (bOPV, SR y IPV).
- Eficiencia: la CVS es eficiente cuando se cumplió con la utilización de los recursos disponibles por niveles de acuerdo con las metas.

El monitoreo rápido de vacunación (MRV) es una herramienta de gestión para analizar el estado de vacunación de una población y zona determinada. La unidad de medida del MRV fue el cantón; la población se estimó de acuerdo con el porcentaje según rangos de población establecidos determinados en las orientaciones del manual de MRV de las Américas, que variaron de población meta mayor a 100 000 con un 2% a menor de 200 con un 50%.

De acuerdo con la población meta de la CVS por cada cantón, se aplicó el porcentaje que le correspondía según los rangos de población. Se indicó la población a entrevistar, a esta población se la dividió por 24, que es la constante de niños por cada MRV. Se obtuvo así el número de MRV a realizar por cantón; de los 24 niños por MRV se estableció una cuota de 2 niños por edad simple de 1 a 12 años.

La distribución de los MRV en los cantones se realizó con la distribución porcentual según la población meta por ES, y se asignaron los MRV de acuerdo con el porcentaje que representaba del total de la meta del cantón. Para la selección de localidades, se priorizaron de mayor a menor, y se utilizaron métodos y tablas de números aleatorios al azar. A nivel de las localidades, se sectorizaron por manzanas por sorteo al azar y, en la manzana, las cuadras se sectorizaron de igual manera.

Los MRV se realizaron en forma cruzada entre distritos, con personal seleccionado que no estaba asignado a la zona a evaluar a través de una tabla aleatoria.

Se utilizaron criterios de inclusión y exclusión para la población de 1 a 12 años a entrevistar. Como documento de verificación del estado de vacunación durante la CVS, se utilizaron el carné de vacunación físico o digital, el parte diario de vacunación o cualquier otro medio de registro manual, nominal y electrónico.

Se diseñaron formularios que contenían variables para la recopilación y el procesamiento de la información (edad, lugar

de residencia, clasificación de la vivienda, tipo de vacuna, documento de verificación, razones de no vacunación, antecedente de vacunación previo a la CVS, presencia de casos sospechosos de sarampión en los últimos 30 días y casos probables de polio en los últimos 90 días en la población menor de 15 años).

Los indicadores o unidades de medida fue el $\geq 95\%$ de cobertura administrativa homogénea en el 80% de los cantones a nivel nacional (12,13).

De acuerdo con las orientaciones técnicas para la ejecución del MRV, 24 niños encontrados vacunados representaban el 100%, 23/24 niños representaban 95% y se considera como MRV válidos. Los MRV se consideraban fallidos cuando se encontraba 2 niños sin vacuna (95%), ya que el intervalo de confianza es de 95% y el nivel de precisión es 5%.

La coherencia de la cobertura administrativa $\geq 95\%$ se validó cuando los resultados del 80% de los MRV de los cantones fueron del 95%.

RESULTADOS

La microplanificación fue implementada en el 100% de zonas, distritos y ES. El 95% (1879) de los ES presentaron la microplanificación cuatro semanas previas a la ejecución de la CVS, consolidando la información los cantones-distritos y zonas a nivel nacional como una disposición de alta prioridad del gobierno central.

La CVS de alta calidad se realizó en un período de 14 semanas (2 de mayo al 31 de julio del 2023). Para el monitoreo y la evaluación de las coberturas se estableció un intervalo de confianza del 95% determinado a nivel internacional y nacional, con 5% de nivel de precisión.

Se vacunó a 3 395 716 niños de 1 a 12 años para una cobertura administrativa del 99% de acuerdo con el censo del 2022. El 71% (17) de las provincias logran coberturas $\geq 95\%$, en el restante 29% (7) se observan coberturas entre 90% y 94% destacando Manabí, Santa Elena y Los Ríos, consideradas como las regiones de mayor inseguridad ciudadana y conflictos armados internos. A nivel nacional, se aplicó un total de 5 556 128 de dosis de vacunas bOPV, fIPV y SR (figura 1).

En el proceso de microplanificación de la CVS, se incluyó la verificación del denominador poblacional comparando diferentes fuentes, como datos del INEC sobre censos locales, número de nacidos vivos y resultados de barridos documentados de vacunación. Esto permitió garantizar el cumplimiento de la meta a nivel localidades con denominadores subestimados y sobreestimados.

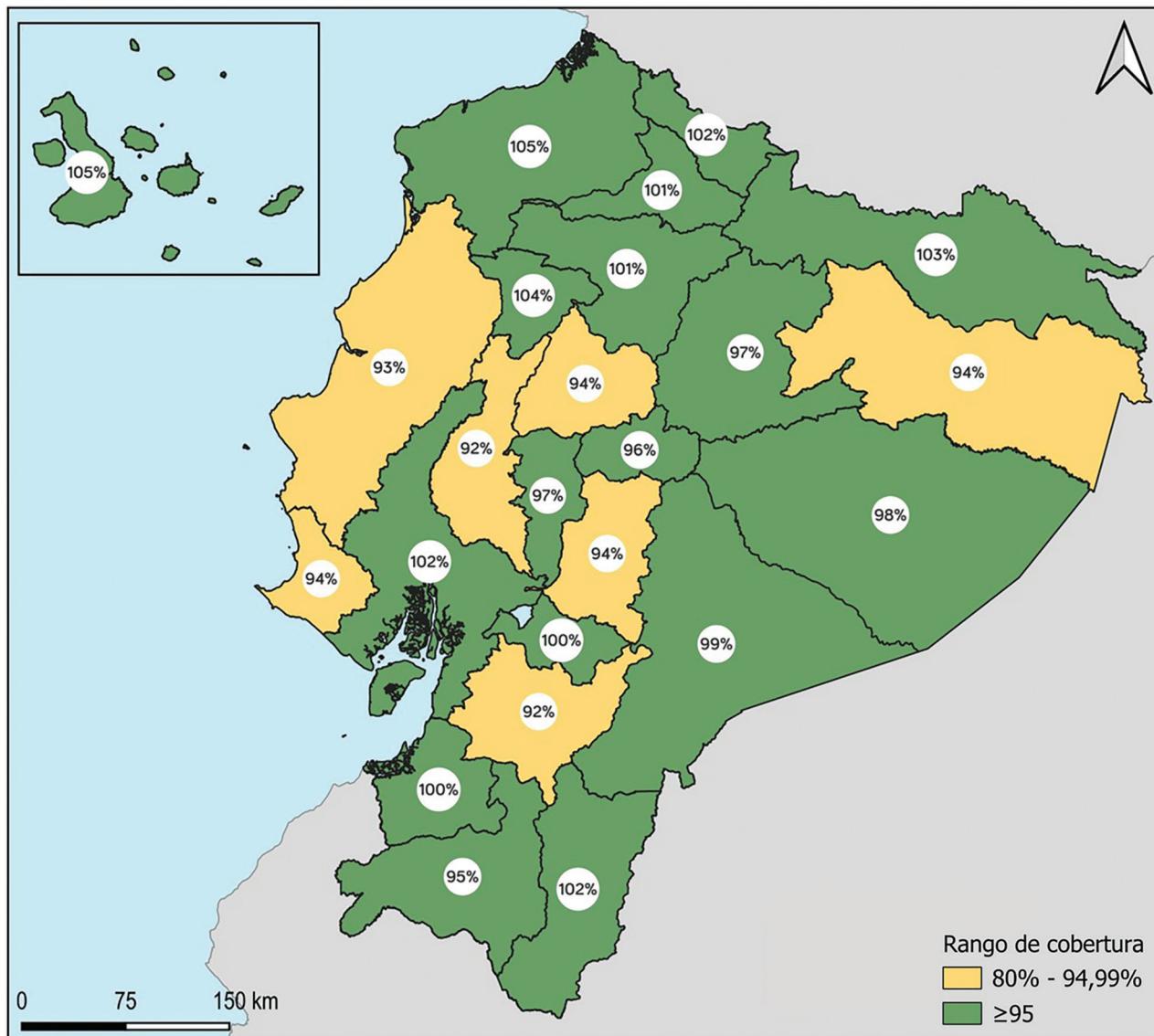
Se observó que, a nivel de ES, los cantones presentaron coberturas superiores al 100%, debido a que se registró la información en función del lugar de vacunación y no de residencia, situación que fue verificada a través del MRV.

La CVS contribuyó a disminuir el número de niños con dosis cero en la población menor de un año y de un año. De esta manera, se logró que, en el 2023, la cobertura con SRP1 se incrementaría en un 23% (97%) con relación al 2022 (74%).

El cumplimiento de indicadores definidos por el país según los criterios de calidad se destaca porque se alcanzó el 95% de la meta:

- Criterio de eficacia: se cumplió con este criterio. Se observaron coberturas del 100%, 100% y 98% para las vacunas bOPV en la población de 1 año a 7 años, para IPV en la población de 6 y 7 años, y para SR en la población de 2 a 12

FIGURA 1. Cobertura de la campaña de vacunación de seguimiento por provincia, Ecuador, 2023

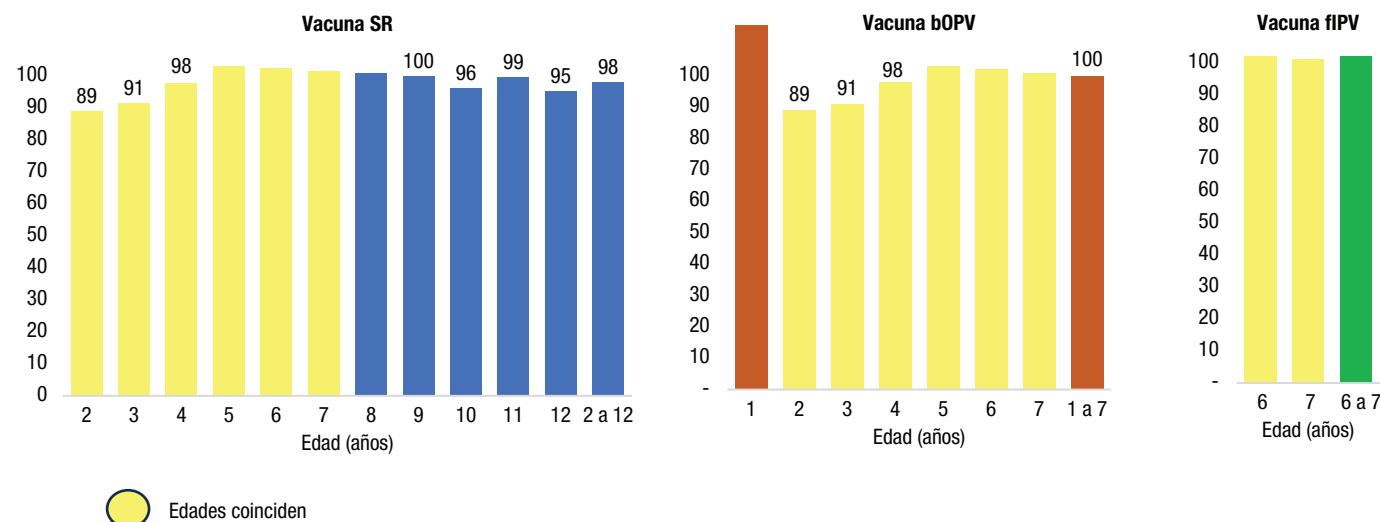


Fuente: Dirección Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Pública.

- años, respectivamente, con una cobertura global de 99%.
- Criterio de homogeneidad: aproximadamente el 85% (188) de los cantones lograron coberturas homogéneas $\geq 95\%$, por grupos de edad. Para las vacunas bOPV, IPV y SR se observan coberturas $\geq 95\%$ para todas las edades, a excepción de 2 y 3 años, con una cobertura del 89% y 91%, respectivamente, en las vacunas SR y bOPV (figura 2).
- Criterio de oportunidad: el 95% del ES finalizó la microplanificación, así como la distribución de vacunas, dispositivos médicos, insumos y equipos de cadena de frío; se cumplió con el indicador cuatro semanas antes del inicio de la CVS. La campaña duró entre 10 a 14 semanas, el 100% de provincias, cantones y ES recibieron capacitación 12 semanas antes del inicio de la CVS.

- Criterio de simultaneidad: en el grupo de población de 2 a 5 años con vacunas bOPV y SR se cumple el criterio con $\geq 95\%$; en el grupo de 6 y 7 años para las vacunas bOPV, SR e IPV) fue del 100%.
- Criterio de eficiencia: la ejecución presupuestaria fue del 85% a nivel nacional, condicionada por resultados del proceso de licitación de las ofertas para la logística de transporte, que disminuyeron los costos en relación con lo presupuestado

Las primeras cuatro semanas se vacunó al 73% del 80% programado; en las 11 semanas siguientes se alcanzó un promedio de 2% por semana a excepción de las semanas 4 a 6, con avances del 6% y 4%, respectivamente (figura 3).

FIGURA 2. Cobertura de la campaña de vacunación de seguimiento por tipo de vacuna y grupo de edad en Ecuador, 2023^a

Edades coinciden

SR, sarampión y rubéola; bOPV, vacuna oral antipoliomielítica; fIPV, vacuna inyectable antipoliomielítica.

Fuente: Dirección Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Pública.

^aDatos obtenidos del Censo nacional del 2022.

La producción diaria de niños vacunados en las primeras 7 semanas fue de 61 702, de la semana 8 a la 12 de (10 337 niños) y de la semana 13 a la 14 de (1 267 niños).

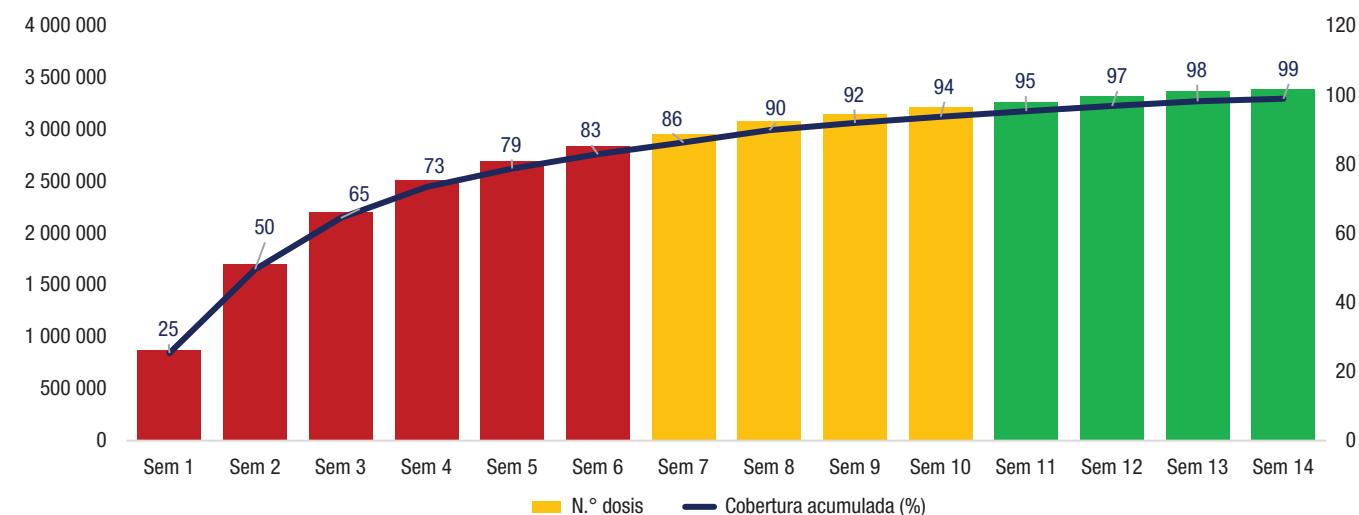
La inclusión de los indicadores por cada criterio de calidad (eficacia, homogeneidad, oportunidad y eficiencia) permitió al país el monitoreo y la evaluación de los resultados en función de los recursos asignados, como recursos humanos, materiales, logísticos y financieros, ejemplos productividad y rendimiento de los vacunadores por hora y día, y ejecución financiera. Se facilitó así la reorientación de estrategias, tácticas y reasignación financiera para el logro de las metas.

Monitoreo rápido de vacunación

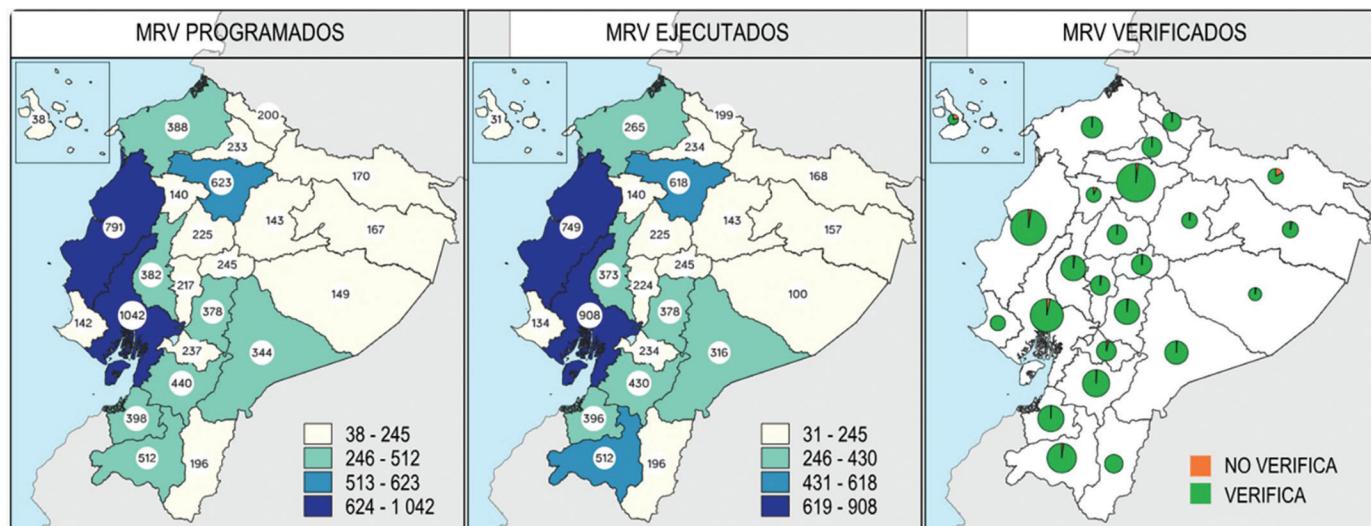
Se realizaron el 96% (7 375) de los MRV programados (7 800). Se identificaron 146 502 niños de 1 a 12 años según cuotas de edad. En el 76% de los niños, se verificó su estado de vacunación con carné; en el 24%, con registro nominal manual o electrónico (figura 4).

En el 98% de las localidades donde se realizaron los MRV se observaron resultados del 95%.

Del total de la población de 1 a 12 años, el 0,31% (452 niños) no estaban vacunados, con una notable renuencia de los padres a la vacunación.

FIGURA 3. Porcentaje acumulado de niños vacunados de 1 a 12 años por semana en la campaña de vacunación de seguimiento contra la poliomielitis, el sarampión y la rubéola en Ecuador, 2023

Fuente: Dirección Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Pública.

FIGURA 4. Monitoreos programados, ejecutados y verificados en las campañas de vacunación de seguimiento en Ecuador, 2023

MRV, monitoreos rápidos de vacunación.

Fuente: Dirección Nacional de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Pública.

Del total de la población de Ecuador, 11,4 millones de personas recibieron información sobre las CVS a través de mensajes SMS, y el 93% de los padres, madres y cuidadores de niños de 1 a 12 años manifestaron que se informaron de las CVS a través de los medios de comunicación y del boca a boca.

DISCUSIÓN

El logro de coberturas $\geq 95\%$ de la meta establecida en 14 semanas tuvo relación directa con la relevancia nacional establecida en el Decreto Ejecutivo N.º 727 del 28 de abril del 2023 emitido por el Gobierno de la República del Ecuador. Mediante este decreto, se garantizó la articulación intersectorial e interinstitucional, se favoreció el despliegue coordinado de la vacunación a escala nacional y se incorporaron todos los sectores públicos y privados, aliados estratégicos y comunitarios.

La preponderancia política se reflejó en la asignación presupuestaria del gobierno para la adquisición de vacunas, dispositivos médicos, plan de comunicación y movilización social, logística para el desplazamiento de brigadas de vacunación, supervisores, transporte y sistema de información, entre otros.

Para alcanzar las metas y los resultados logrados en la CVS según etapas, se requirió de una amplia coordinación intrasectorial, extrasectorial e interinstitucional del gabinete gubernamental conducido por la vicepresidencia con prioridad en la incorporación actores clave como los ministerios de Educación e Inclusión social, ya que en estas instituciones se concentraba aproximadamente el 80% de la población objetivo. Por su parte, las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional garantizaron la seguridad para la prestación de los servicios de vacunación intramuros y extramuros, tanto para los vacunados como para la población.

La capacitación estandarizada (teórica y práctica) sobre el proceso de microplanificación en todos los niveles fue generada

desde el nivel local mediante la implementación de la guía y el cuadernillo de microplanificación como instrumentos de recopilación y análisis de la información.

La microplanificación cruzó de manera transversal todos los componentes y las etapas de la CVS. Permitió facilitar la reorientación de las estrategias y las tácticas de vacunación que no se limitaron a instalar puntos de vacunación fijos, sino que se adecuaron a la realidad local para la captación de la población meta con brigadas móviles específicamente en centros educativos y de cuidado infantil, y con horarios de vacunación adecuados en coordinación con actores clave.

Asimismo, se activaron brigadas binacionales de vacunación en las fronteras norte y sur (Colombia y Perú) (17), lo que permitió la vacunación en ambas fronteras.

La disponibilidad de la Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS) y la información provista por cada ES determinó la recopilación diaria de información, el ingreso y la consolidación, y el análisis para la toma de decisiones oportunas en tiempo real.

El plan de comunicación de la CVS implementado de manera integral incluyó a *Máximo*, un personaje histórico de la vacunación en Ecuador, con un *slogan* atractivo y de gran impacto a través de las etapas de expectativa, lanzamiento, mantenimiento, última oportunidad y vacunatones (maratones de vacunación). Se utilizaron diferentes medios y canales de comunicación, con la incorporación y participación de líderes religiosos, con lo cual se logró informar a la población en general y a la población objetivo en particular.

En este contexto, se abordó a los grupos antivacunas, que emitieron acciones de protección tales como “La acción de protección”, con la medida cautelar N.º 09209-2023-04869, mediante la cual se solicitó información sobre la CVS contra el sarampión, la rubéola y la poliomielitis. La acción de protección N.º 17230-2023-08670 tuvo como objetivo principal suspender de forma

inmediata en todo el territorio nacional la campaña de vacunación “Por un Ecuador libre de sarampión, rubeola y poliomielitis”.

Como parte del plan de comunicación y movilización social, en el componente de comunicación en riesgo se formuló una respuesta inmediata y basada en la evidencia científica, aclarando dudas sobre la importancia y seguridad de las vacunas aplicadas en el programa de rutina y en la CVS en particular.

Los MRV realizados verificaron la coherencia de las coberturas administrativas informadas a nivel nacional, subnacional y local; se visitaron aproximadamente el 38% de localidades del país. Se identificaron zonas de población susceptible en cantones de alto riesgo social y de difícil acceso, para las cuales se elaboraron estrategias a través de planes de contingencia y barridos documentados realizados una vez finalizados los MRV.

La participación de aliados estratégicos clave como organizaciones de cooperación internacional (la OPS, el UNICEF y la OIM, entre otras), instituciones del sector público y privado (el Ministerio de Educación, e Ministerio de Inclusión Económica y Social, y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entre otras), con asignación de responsabilidades según componentes, constituyó un factor clave para el abordaje integrado y el cumplimiento de las metas en la CVS.

Sin embargo, existieron limitantes que dificultaron el acceso geográfico y la aceptación de la vacunación por parte de la población, tales como la inseguridad social y la interrupción de las vías de acceso por desastres naturales, y elecciones (presidencial y seccionales), entre otros.

Conclusiones y lecciones aprendidas

Se evidenció que el apoyo y la prioridad política, junto con la microplanificación de la CVS de alta calidad, permitió alcanzar los resultados, las metas y los logros de cobertura de $\geq 95\%$. Se trata de una experiencia innovadora de éxito en la salud pública que fortaleció el PNI en Ecuador, por lo que deberá considerarse para futuras CVS e intervenciones masivas de comunicación en la Región de las Américas.

La prioridad política se manifestó en la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios para el abastecimiento de las vacunas dispositivos médicos, así como recursos para el apoyo logístico en actividades de supervisión, acompañamiento técnico, comunicación y gestión con los cooperantes internacionales. Por este motivo, deberá incluirse la asignación presupuestaria para todos los componentes en el plan operativo anual (POA) del año de ejecución de la CVS.

Se cumplió con los indicadores, definidos por el país, de los criterios de calidad evidenciados a través de la coherencia y del cumplimiento del $\geq 95\%$ de los criterios de eficacia, homogeneidad, oportunidad, simultaneidad y eficiencia. Se deben incluir los criterios e indicadores de calidad para evaluar no solo el cumplimiento de las metas, sino también la calidad de la oferta del servicio que involucra todos los componentes de la vacunación.

El equipo local de salud condujo el proceso de microplanificación adaptado al contexto local, lo que permitió conocer las áreas de responsabilidad de cada unidad de salud para el desarrollo de acciones de vacunación intramuros y extramuros

de manera ordenada y sistemática, así como fortalecer el PNI. Por este motivo, es importante iniciar el proceso de microplanificación generado desde el nivel local de acuerdo con sus características y las necesidades de la población, con la consiguiente consolidación en los niveles subnacional y nacional.

La supervisión y el acompañamiento técnico permanente por las máximas autoridades del MSP mediante la metodología propositiva “aprender haciendo”, y el reconocimiento de las necesidades de los equipos de vacunación, motivaron a los equipos locales de salud en sus actividades diarias hasta el logro de la meta.

El monitoreo diario y semanal desde el más alto nivel político y técnico indicó la necesidad de implementar para el programa de rutina en forma mensual, trimestral, semestral y anual.

La asignación financiera se ejecutó en el 85% y estuvo condicionada por los mecanismos administrativos financieros complejos y con tiempo limitado para su ejecución, por lo que deberá revisarse para que sean más agiles, sencillos y flexibles el momento de la ejecución.

La OPS demostró, hace más de tres décadas, la relación costo-beneficio de las CVS con dosis adicionales. Lo mismo se observó en países industrializados desarrollados como Inglaterra y Escocia (22,23).

El MRV fue una oportunidad operativa para integrar acciones de vigilancia epidemiológica, como la búsqueda activa comunitaria para enfermedad febril eruptiva no vesicular y parálisis flácida aguda. Para ello, deberá incorporarse como una actividad conjunta en todas las acciones de vacunación masiva extramuros.

Contribución de los autores: GAR, CJ, JP, AVG, YA y RD concibieron la idea original para el artículo; CJ, JM, AC y JMPV recopilaron y analizaron los datos; y GAR, DSR, AVG, AW, YA y RD interpretaron los resultados. Todos los autores participaron en la redacción y revisión del artículo, y aprobaron el manuscrito final.

Agradecimientos: los autores agradecen al Gobierno del Ecuador durante la ejecución de la Campaña de Vacunación de Seguimiento de Alta Calidad, a la Presidencia y la Vicepresidencia de la República, y demás instituciones del Estado por su compromiso político para el éxito de la CVS; al ministro de Salud, Dr. José Rúales Estupiñán por su liderazgo; a los trabajadores y profesionales de la salud del MSP; y, en particular, a los vacunadores y líderes comunitarios, así como a la Dirección Nacional de Inmunizaciones y su equipo técnico. Agradecen también a los cooperantes internacionales, a la OPS por su labor ardua de cooperación técnica, y al ámbito académico por su incorporación en las actividades técnicas y operativas. Por último, agradecen a los padres y tutores de los niños y las niñas, sin quienes la CSV no hubiera sido posible.

Conflictos de intereses: ninguno declarado por los autores.

Declaración: las opiniones expresadas en este artículo son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health* o de la Organización Panamericana de la Salud.

REFERENCIAS

1. Hardt K, Bonanni P, King S, et al. Vaccine strategies: optimising outcomes. *Vaccine*. 2016;34(52):6691-6699. Doi: 10.1016/j.vaccine.2016.10.078
2. Rahim S, Ahmad Z, Abdul-Ghafar J. The polio vaccination story of Pakistan. *Vaccine*. 2022;40(3):397-402. Doi: 10.1016/j.vaccine.2021.11.095
3. Gaafar T, Moshni E, Lievano F. The challenge of achieving measles elimination in the Eastern Mediterranean Region by 2010. *J Infect Dis*. 2003;187(s1):S164-S171. Doi: 10.1086/368035
4. Orenstein WA, Hinman A, Nkowane B, Olive JM, Reingold A. Measles and rubella global strategic plan 2012–2020 midterm review. *Vaccine*. 2018;36:A1-A34. Doi: 10.1016/j.vaccine.2017.09.026
5. Verani JR, Baqui AH, Broome C V, et al. Case-control vaccine effectiveness studies: preparation, design, and enrollment of cases and controls. *Vaccine*. 2017;35(25):3295-3302. Doi: 10.1016/j.vaccine.2017.04.037
6. Deal A, Hayward SE, Crawshaw AF, et al. Immunisation status of UK-bound refugees between January, 2018, and October, 2019: a retrospective, population-based cross-sectional study. *Lancet Public Heal*. 2022;7(7):e606-e615. Doi: 10.1016/S2468-2667(22)00089-5
7. Doherty M, Buchy P, Standaert B, Giaquinto C, Prado-Cohrs D. Vaccine impact: benefits for human health. *Vaccine*. 2016;34(52):6707-6714. Doi: 10.1016/j.vaccine.2016.10.025
8. Akpo EIH, Cristea O, Hunjan M, Casabona G. Epidemiological impact and cost-effectiveness of varicella vaccination strategies in the United Kingdom. *Clin Infect Dis*. 2021;73(11):e3617-e3626. Doi: 10.1093/cid/ciaa1708
9. Kawczak S, Mooney M, Mitchner N, Senatore V, Stoller JK. The impact of a quality improvement continuing medical education intervention on physicians' vaccination practice: a controlled study. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(11):2809-2815. Doi: 10.1080/21645515.2020.1737457
10. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización. Washington D.C.: OPS; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
11. Presidencia de la República Ecuador. Decreto Ejecutivo N.º 727. Quito; 2023.
12. Organización Panamericana de la Salud. Planificación e implementación de campañas de vacunación de seguimiento de alta calidad (CVS) y proceso de microplanificación en la era poseliminación del sarampión y la rubéola. Washington D.C.: OPS; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-11-2020-planificacion-e-implementacion-campanas-vacunacion-seguimiento-alta-calidad-cvs>
13. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia 2023. Para cada infancia, vacunación. Nueva York: UNICEF; 2023:1-25. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/139001/file/Estado Mundial de la Infancia 2023.pdf>
14. Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica. Manual de vacunas de Latinoamérica. Cali: SLIPE; 2021. Disponible en: <https://sostelemedicina.ucv.ve/documentos/manuales/Manual%20de%20vacunas%20de%20Latinoamerica.pdf>
15. Ministerio de Salud Pública. Informe anual. Documentación del estatus de la erradicación de la polio 2022. Quito: MSP; 2022.
16. Ministerio de Salud Pública. Lineamientos técnico-operativos: campaña de seguimiento de vacunación contra la poliomielitis, sarampión y rubéola. Quito: MSP; 2023.
17. Ministerio de Salud Pública. Informe de país sobre el seguimiento y la reverificación de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en la Región de las Américas 2021-2023. Quito: MSP; 2023.
18. Ministerio de Salud Pública. Informe nacional campaña de vacunación de seguimiento de alta calidad contra la poliomielitis, sarampión y rubéola. Quito: MSP; 2023.
19. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Cifras clave del Censo Ecuador 2022. Quito: INEC, Boletín de Resultados Nacionales; 2023. Disponible en: https://inec.censoecuador.gob.ec/public/Boletin-Nacional_SegundaPublicacion.html
20. Ministerio de Salud Pública. Orientaciones técnico-operativas para la campaña nacional de vacunación contra el sarampión, rubéola y poliomielitis de alta calidad. Quito: MSP; 2023.
21. Ministerio de Salud Pública. Autorización para la ejecución de los monitoreos rápidos de vacunación, del 1 al 31 agosto del 2023. Quito: MSP; 2023.
22. Skinner R, Christie P, Cowden JM. The measles/rubella immunisation campaign in Scotland. *Health Bull (Raleigh)*. 1996;54(1):88-98. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8820234>
23. Salisbury DM, Campbell H, Edwards B. Measles rubella immunisation campaign in England - one year on. Health Promotion Division & Medicines Control Agency, Department of Health. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5e5e4623e90e077e36059949/Department_of_Health_-_Measles_Rubella_Immunisation_Campaign_in_England_-_One_year_On_-_November_1995.pdf

Manuscrito recibido el 6 de noviembre del 2024. Aceptado, tras revisión, el 3 de febrero del 2025 para su publicación.

Political support and micro-planning as success factors in a high-quality follow-up vaccination campaign in Ecuador, 2023

ABSTRACT

Objective. To describe the results, achievements, and lessons learned through administrative coverage and rapid monitoring of a follow-up vaccination campaign, in the context of political prioritization and micro-planning as determining factors in the different stages of follow-up campaigns, and the application of these good practices to strengthen the National Immunization Program.

Method. This is a special descriptive epidemiological report on a high-quality follow-up vaccination campaign in Ecuador. The sources of information used were: population estimates from the 2010 and 2022 censuses carried out by the National Institute of Statistics and Census; calculation of the susceptible cohort for vaccination with the bivalent vaccine (measles and rubella) and with the oral and injectable polio vaccines; definition of vaccination strategies and tactics, and vaccine scheduling by type and age group; and macro- and micro-planning instruments generated at the local level, which involve quantitative variables related to human, material, logistic, and financial resources. Achievement of high-quality criteria and indicators for follow-up vaccination campaigns were also assessed, including effectiveness, homogeneity, timeliness, simultaneity, efficiency, and rapid monitoring.

Results. The micro-planning process was fully implemented nationwide in 95% of health facilities (1879) four weeks prior to implementation of the follow-up campaign. High-quality follow-up was conducted over 14 weeks: 3 395 716 children aged 1-12 years were vaccinated and 99% administrative coverage was achieved, with 71% of provinces (17) reaching $\geq 95\%$ coverage. In the remaining 29% of provinces (7), coverage rates were between 90% and 94%, with a total of 5 556 128 doses of bivalent vaccine and oral or injectable polio vaccine. Based on the quality criteria, the country achieved 95% of the targeted results.

Conclusions. Political support and prioritization, together with the implementation of high-quality micro-planning of the follow-up vaccination campaign generated at the local level, enabled the achievement of targets and results at $\geq 95\%$ coverage. This is an innovative and successful public health experience that has strengthened the National Immunization Program in Ecuador and other countries in the Region of the Americas. Local health teams conducted micro-planning adapted to the local context, using the methodology and instruments to identify areas of responsibility in orderly, systematic intramural and extramural vaccination campaigns.

Keywords

Vaccines; immunization; coverage; health priorities; Ecuador.

Apoio político e microplanejamento como fatores de sucesso em uma campanha de vacinação de seguimento de alta qualidade no Equador em 2023

RESUMO

Objetivo. Descrever os resultados e as conquistas de uma campanha de vacinação de seguimento em termos da cobertura administrativa e do monitoramento das estratégias de vacinação (MEV), bem como as lições aprendidas no contexto da prioridade política e do microplanejamento como fatores determinantes nas diferentes etapas da campanha de seguimento e sua aplicação como boas práticas para o fortalecimento do Programa Nacional de Imunização (PNI).

Métodos. Trata-se de um relatório epidemiológico descritivo especial sobre a campanha de vacinação de seguimento de alta qualidade do Equador. Foram utilizadas as seguintes fontes de informação: estimativas populacionais dos censos de 2010 e 2022 do Instituto Nacional de Estatística e Censo do Equador; cálculo da coorte da população suscetível para vacinação com a vacina dupla viral (sarampo e rubéola) e com a vacina contra a poliomielite (tanto oral quanto injetável); definição de estratégias e táticas de vacinação e do cronograma de vacinas de acordo com o tipo e as faixas etárias; e instrumentos de macro e microplanejamento gerados em nível local, que incluem variáveis quantitativas relacionadas a recursos humanos, materiais, logísticos e financeiros. Também foi avaliado o cumprimento dos critérios e indicadores da campanha de vacinação de seguimento de alta qualidade, como eficácia, homogeneidade, tempestividade, simultaneidade, eficiência e MEV.

Resultados. O processo de microplanejamento foi implementado em 100% do território nacional e em 95% (1879) dos estabelecimentos de saúde quatro semanas antes da implementação da campanha de vacinação de seguimento. A campanha de alta qualidade foi realizada em 14 semanas, nas quais foram vacinadas 3 395 716 crianças de 1 a 12 anos, com uma cobertura administrativa de 99%. Um total de 17 províncias (71%) alcançaram coberturas $\geq 95\%$. As sete províncias restantes (29%) tiveram taxas de cobertura entre 90% e 94%, com a administração de 5 556 128 doses de vacinas contra sarampo, rubéola e poliomielite (oral e injetável). De acordo com os critérios de qualidade, o país atingiu 95% da meta.

Conclusões. O apoio e a prioridade política, juntamente com a implementação do microplanejamento da campanha de vacinação de seguimento de alta qualidade, gerado em nível local, permitiram alcançar resultados, metas e conquistas de cobertura vacinal $\geq 95\%$. Trata-se de uma experiência inovadora de sucesso em saúde pública, que fortaleceu o PNI no Equador e em outros países da Região das Américas. A equipe local de saúde realizou um microplanejamento adaptado ao contexto local, implementando e usando metodologia e instrumentos para identificar suas áreas de responsabilidade na realização da vacinação dentro e fora dos estabelecimentos de saúde de uma maneira ordenada e sistemática.

Palavras-chave

Vacinas; imunização; cobertura; prioridades em saúde; Ecuador.