



Lineamiento Monitoreo Rápido de Vacunación (MRV) para brote de Fiebre amarilla

Dirección de Promoción y Prevención
Subdirección Enfermedades Transmisibles
Grupo Gestión Integrada de Enfermedades Inmunoprevenibles - PAI

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

Actualización en el marco de la Circular 012 de 2025 y la
Resolución 691 de 2025

Junio 2025

Versión 1



GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ
Ministro de Salud y Protección Social

JAIME HERNÁN URREGO RODRÍGUEZ
Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALDARRIAGA
Viceministro de Protección Social

RODOLFO ENRIQUE SALAS FIGUEROA
Secretario General

SANDRA CONSUELO MANRIQUE MOJICA
Asesora del despacho de Viceministerio de Protección Social,
encargada de las funciones de la Dirección de Promoción y
Prevención

TATIANA LEMUS PÉREZ
Asesora del despacho del Ministro, encargada de las funciones de
la Dirección de Promoción y Prevención (E)

MARÍA VICTORIA HERRERA ROA
Subdirectora de Enfermedades Transmisibles



Grupo de Gestión Integrada de Enfermedades Inmunoprevenibles

Programa Ampliado de Inmunizaciones

CARMEN ELISA OJEDA JURADO

Coordinadora Nacional PAI

CLAUDIA LILIANA SOSA MESA

Coordinadora Nacional PAI (E)

Equipo Técnico

CLAUDIA LILIANA SOSA MESA

CLARA LUCIA BOCANEGRA CERVERA

ERIKA MARÍA VARGAS

GLADYS BENAVIDES ABELLA

JACQUELINE PALACIOS GONZÁLEZ

JOSÉ ALEJANDRO MOJICA MADERA

JUANITA CORRAL CASTILLO

KAREN KATHERINE BUELVAS ÁLVAREZ

LILIA PATRICIA LAVADO HERNÁNDEZ

LILIANA PRIETO LOZANO

MARÍA CLAUDIA ACEVEDO RITTER

NUBIA STELLA PEDRAZA PEDRAZA

SANDRA MILENA RODRÍGUEZ MORENO

SONIA CAROLINA MOGOLLÓN PASTRAN

Sistema de Información

CAMILO MORENO CANGREJO

CARMEN ALEJANDRA RIASCOS

MAURICIO MOSQUERA GUTIERREZ

MONICA LILIANA SERRATO LANUZA

Calidad

CELMA INDIRA GAMBA GONZALEZ



Gestión de insumos – Cadena de frío

DIANA CAROLINA LÓPEZ AVENDAÑO
FREDYS FERNANDO ACEVEDO PAUT
MILLER ADRIAN GOMEZ CORBOBA
RAFAEL HERNAN RIVERA CABALLERO

Apoyo administrativo

NIXON FLORES QUINTANA
SARA CAMILA SARMIENTO

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
1. OBJETIVOS	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
2. PASOS DEL MRV	9
Paso 1. Organización para realizar el MRV	9
Paso 2. Funciones	9
Paso 3. Metodología.....	12
Paso 4. Recursos y logística para el Monitoreo de Coberturas de Vacunación.	14
Paso 5. Recolección de datos.....	15
Selección de los conglomerados	15
Selección del sitio de inicio	16
2. ELEMENTOS CLAVES PARA REALIZAR EL MRV	17
Captura de la información	17
Muestra y No. de MRV a realizar por vereda priorizada	17
Preguntas frecuentes durante el MRV	19
Población excluida del MRV.....	20
Toma de Decisiones.....	21
Definiciones operativas	21
Análisis e Interpretación.....	22
Indicadores	23
Análisis	24
Toma de Decisiones.....	24
BIBLIOGRAFÍA.....	26



INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Circular Externa No. 018 de 2024 con la cual se estableció como medida transitoria la vacunación contra fiebre amarilla a partir de los 9 meses en los municipios del corredor endémico.

Atendiendo la evolución de la situación se expidieron las Circulares Externas No. 02 y 05 de 2025 mediante las cuales se definieron los criterios para extender la vacunación a personas mayores de 59 años del corredor endémico de 54 veredas priorizadas en los municipios de Cunday, Dolores, Prado, Purificación y Villarrica y demás veredas donde se presenten casos humanos o epizootias y las veredas colindantes en estos municipios y otros. Con la Circular 12 de 2025 se organiza y actualiza las directrices para la preparación, organización y respuesta ante la situación de alerta y emergencia en los municipios con casos de fiebre amarilla y deroga las Circulares anteriores. Con la Circular 14 de 2025 se estableció las instrucciones para mitigar los riesgos en festividades.

Desde la semana epidemiológica 1 del 2024 y hasta la semana epidemiológica 15 del 2025, en Colombia se han confirmado 75 casos de fiebre amarilla, distribuidos en siete departamentos: Caquetá (3), Hulla (1), Nariño (2), Putumayo (7), Vaupés (1), Caldas (1), Meta (1) y Tolima (59). Del total de casos confirmados, 34 han fallecido, lo que corresponde a una letalidad acumulada del 45,3% (34/75). En 2024 se notificaron 23 casos con 13 fallecimientos, y desde enero hasta el 16 de abril de 2025, se han confirmado 52 casos, con 21 fallecimientos. Los casos reportados corresponden a personas con edades entre los 11 y los 89 años.

De acuerdo con la procedencia de los casos confirmados acumulados entre el 3 de enero de 2024 y el 16 de abril de 2025, el departamento del Tolima concentra el 78,7% (n=59) del total, de los cuales el 25,4% (n=15) corresponden al municipio de Cunday, seguido de Prado con el 22,0% (n=13), Villarrica con el 20,3% (n=12), Ataco con el 15,3% (n=9), Purificación con el 8,5% (n=5), Dolores con el 3,4% (n=2), Palocabildo, Chaparral y Melgar con el 1,7% y un caso respectivamente.

En el país se han reportado casos en otros departamentos los cuales se distribuyen de la siguiente manera: el 9,3% (n=7) en el departamento de Putumayo, en los municipios de Orito (3), Villagarzón (2), Valle del Guamuez (1), San Miguel (1); el 4,0% (n=3) en Caquetá, procedentes de El Doncello (1), Cartagena del Chaira (1) y San José de Fragua (1); el 2,7% (n=2) en Nariño, correspondientes al área rural del municipio de Ipiales; y en menor proporción, con un caso (1,3%) cada uno, en los departamentos de Hulla (Campoalegre), Vaupés (Mitú), Meta (Granada) y Caldas (Neira). Esta



situación lleva al país a extender las intervenciones, debido a la ocurrencia de casos fuera de las zonas endémicas tradicionales de la presencia de la enfermedad y a la reemergencia en territorios en los que, en los últimos años, no se habían presentado casos.

La notificación de casos en departamentos como Putumayo, Caquetá, Nariño, y otros, sugiere que la circulación del virus podría extenderse a nuevas áreas (que involucran zonas de frontera internacional), lo que aumenta el riesgo de brotes en otras regiones del país y en zonas geográficas de países vecinos, lo que requiere una respuesta rápida y coordinada.

Ante la situación, el Ministerio de Salud y Protección Social fortaleció el plan que se venía ejecutando para la contención de brote de fiebre amarilla en los departamentos afectados y el PAI nacional acompaña técnicamente y en campo a los grupos de PAI territorial en las estrategias de vacunación, los barridos documentados, la búsqueda de susceptibles, y **para el cierre de estas acciones a nivel veredal dispuso realizar el MRV en los municipios priorizados** según lo dispuesto en el ítem 2.3. LINEA ESTRATEGICA DE PROMOCION DE LA SALUD Y PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA TRANSMISIÓN de la Circular 5/2025 "2.3.1.1.2.: *Coordinar las acciones de Monitoreo Rápido de Vacunación - MRV por parte de Vigilancia y la Vacunación por Barrido Documentado por parte del PAI de la población a partir de 9 meses de edad del corredor endémico, garantizando TH para lograr coberturas superiores al 95%, tanto en área urbana como rural, dando cumplimiento a los requisitos exigidos previos y posterior a la vacunación contra la FA. El corredor endémico se ampliará a las veredas donde se presenten casos humanos o epizootias, así como, a las veredas colindantes en estos municipios u otros.*"

Reconociendo el acúmulo de población susceptible en cohortes de población con fiebre amarilla y ante la pérdida de los carnés de vacunación en población adulta, y posterior de un plan de trabajo para la contención del brote en el departamento, es necesario realizar los monitoreos rápidos de vacunación y evaluar la cobertura de protección ante este virus y su homogeneidad en la población luego del uso de varias estrategias y tácticas de vacunación.

Para ello, el Ministerio de Salud y Protección Social- Programa Ampliado de Inmunizaciones entrega los Lineamientos del Monitoreo Rápido de Vacunación para los municipios con brotes de Fiebre amarilla y colindantes de estos.



1. OBJETIVOS

Objetivo general

Verificar la situación de vacunación del plan de control de brote de fiebre amarilla y de la búsqueda del acumulo de susceptibles en población de 9 meses a 60 años y más en el departamento en las veredas priorizadas en campo y evaluar el cumplimiento del plan de control del brote y el cierre de veredas.

Objetivos específicos

- ▶ Detectar la población de 9 meses a 60 años y más no vacunada, mediante la visita casa a casa y la revisión de registros de vacunación, posterior a la búsqueda de susceptibles para la vacuna Fiebre Amarilla según Circular 05 de 2025.
- ▶ Ofrecer una nueva oportunidad para vacunar a la población con FA identificados en la actividad de campo y actualizar los registros de vacunación.
- ▶ Identificar las causas de no vacunación de la población/ susceptible.
- ▶ Evaluar la vacunación de fiebre amarilla: única dosis en la población de 9 meses a 60 años y más en cada uno de los municipios priorizados- veredas por el brote en el departamento a través del monitoreo de coberturas de vacunación.
- ▶ Evaluar y orientar la toma de decisión de forma inmediata de los programas de vacunación municipal mediante la generación de acciones focalizadas de vacunación para alcanzar el 95% de coberturas de vacunación en los territorios.



2. PASOS DEL MRV

Paso 1. Organización para realizar el MRV

NIVEL NACIONAL

- ▶ Ministerio de Salud y Protección Social

NIVEL DEPARTAMENTAL O DISTRITAL

- ▶ Gobernación
- ▶ Alcaldía
- ▶ Secretaria de Salud departamental o distrital

NIVEL MUNICIPAL

- ▶ Alcaldía
- ▶ Secretaria de Salud Municipal

Paso 2. Funciones

NIVEL NACIONAL - Ministerio de Salud y Protección Social.

- ▶ Establecer el lineamiento técnico para la realización del monitoreo de coberturas de vacunación de fiebre amarilla
- ▶ Asesorar, capacitar, supervisar y evaluar a la entidad territorial para realización de la evaluación de coberturas a nivel departamental.
- ▶ Revisar, consolidar y analizar la información resultado del monitoreo de coberturas de vacunación departamental.
- ▶ Establecer y socializar conclusiones y recomendaciones de los resultados del monitoreo de coberturas de vacunación.

NIVEL DEPARTAMENTAL O DISTRITAL -

Gobernación: Gestionar, apoyar y facilitar las acciones necesarias para llevar a cabo la realización del monitoreo de coberturas de vacunación.



Secretaría de Salud departamental

- ▶ Facilitar la coordinación de acciones entre la nación y el municipio.
- ▶ Adoptar estos lineamientos nacionales a los escenarios locales.
- ▶ Brindar asistencia técnica a los municipios, localidades, comunas o veredas en la realización del monitoreo de coberturas de vacunación.
- ▶ Revisar, consolidar y analizar la información resultado de la del monitoreo de coberturas de vacunación de todos los municipios priorizados del departamento (Vigilancia de Inmunoprevenibles y PAI).
- ▶ La secretaría departamental debe supervisar las acciones de campo realizadas por el municipio, así como dar el aval al informe y la base de datos departamental / municipal y enviarla al Ministerio.
- ▶ Establecer y socializar conclusiones y recomendaciones de los resultados del monitoreo de coberturas de vacunación.
- ▶ Divulgar los resultados a los actores del Sistema de Seguridad Social del Departamento para la toma de decisiones y acciones de mejora, cuando sea el caso.
- ▶ Remitir la información consolidada al Nivel Nacional.

NIVEL MUNICIPAL

Alcaldía

- ▶ Gestionar, apoyar y facilitar en las comunidades o junta de acción la realización del monitoreo de coberturas de vacunación de FA.
- ▶ Secretarías de Salud municipal: acompañar el proceso de MRV en campo y ser garante del mismo:
 - Asegurar y verificar la realización del monitoreo de coberturas de vacunación en las manzanas o zonas de vereda seleccionadas.
 - Apoyar la supervisión del diligenciamiento de los formatos durante y posterior a la realización del monitoreo de coberturas de vacunación e identificar errores e implementar correctivos.
 - Participar en la revisión, consolidación y análisis la información resultado del monitoreo de coberturas de vacunación de las veredas y municipio.

Vigilancia Epidemiológica del Departamento

- ▶ Disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo el monitoreo de coberturas de vacunación. (talento humano, insumos y logística).
- ▶ Disponer de la información necesaria para llevar a cabo el monitoreo de coberturas de

- vacunación, (mapas, censos, papelería).
- ▶ Adoptar los lineamientos nacionales a los escenarios locales.
- ▶ Planear, organizar y ejecutar la capacitación al personal participante del monitoreo de coberturas de vacunación.
- ▶ Revisar, consolidar y analizar la información resultado del monitoreo de coberturas de vacunación con el equipo PAI departamental cumpliendo con las fechas dispuestas para ello.
- ▶ Divulgar los resultados a los actores del Sistema de Seguridad Social para la toma de decisiones y acciones de mejora, cuando sea el caso.

Responsabilidad del personal del nivel operativo.

Vigilancia en salud pública o epidemiólogo.

- ▶ Planear, los procedimientos y acciones del monitoreo de coberturas de vacunación.
- ▶ Coordinar la realización del monitoreo de coberturas de vacunación.
- ▶ Aplicar la metodología establecida según los lineamientos.
- ▶ Supervisar las actividades del monitoreo de coberturas de vacunación en el terreno y verificar la calidad de la información de la base de datos para generar los correspondientes reportes de salida.
- ▶ Revisar, consolidar y analizar la información resultado del monitoreo de coberturas de vacunación del municipio y enviar al departamento cumpliendo con las fechas dispuestas.

Coordinador o encargado PAI del municipio

- ▶ Coordinar las actividades del monitoreo de coberturas de vacunación (cronograma, comunicación a la población de las juntas de acción o líder de las zonas entre otros) junto con el equipo de vigilancia en salud pública.
- ▶ Apoyar el proceso metodológico para la realización del monitoreo de coberturas de vacunación establecida en los lineamientos.
- ▶ Apoyar en la verificación del antecedente vacunal en el PAIWEB cuando no se encuentre el carné en físico en campo.
- ▶ Apoyar la supervisión de las actividades del monitoreo de coberturas de vacunación en el terreno.
- ▶ Participar en la revisión, consolidación y análisis de la información del resultado del monitoreo de coberturas de vacunación del municipio- veredas para dar aval de la entrega de la información al departamento cumpliendo con las fechas dispuestas para ello.
- ▶ Coordinar las actividades de vacunación para la población susceptible encontrada en el MRC hasta completar el esquema completo de vacunación (única dosis)

Encuestadores

- ▶ Desarrollar las actividades operativas del monitoreo de coberturas de vacunación dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por el MSPS (recorrido de las manzanas/zonas de vereda, entrevista, obtención de la información y registro).
- ▶ Recolectar la información a partir de la transcripción de la información registrada en los carnés y la suministrada por la persona que atiende al encuestador durante el proceso.
- ▶ Verificar el antecedente vacunal en el PAIWEB cuando no se encuentre el carné en físico en campo- ver funciones del coordinador del PAI.
- ▶ Garantizar que la información que se recoge es fidedigna y custodiarla hasta su entrega para análisis.

Vacunadores

- ▶ Asegurar la vacunación y el seguimiento a las personas que fueron vacunadas durante el MRV.
- ▶ Diligenciar los formatos diseñados de vacunación.
- ▶ Garantizar las actividades y acciones de bioseguridad y vacunación segura extramurales.
- ▶ Registra la información en el Sistema de Información PAIWEB posterior a las actividades de campo.

Técnico de sistemas o digitador

- ▶ Se requiere que el funcionario a cargo tenga claro los conocimientos en el manejo de Microsoft office Excel®. Este rol puede ser delegado por el epidemiólogo o coordinador PAI a quien tenga el perfil adecuado para realizar esta actividad.
- ▶ Ingresar la información a la base de datos a partir de los formatos revisados.
- ▶ Verificar la calidad de la información de la base de datos para generar los reportes de salida.

Nota: Se requiere que el funcionario a cargo tenga claro los conocimientos en el manejo de Microsoft office Excel®. Este rol puede ser delegado por el epidemiólogo o quien tenga el perfil adecuado para realizar esta actividad.

Paso 3. Metodología

- ▶ **MONITOREO DE COBERTURAS:** corresponde a la evaluación en forma rápida del porcentaje de la cobertura de vacunación de una pequeña área seleccionada a conveniencia y cuya recolección de datos es realizada por el grupo de vigilancia departamental sin la participación de funcionario del municipio para evitar sesgos de información.

- ▶ **POBLACIÓN OBJETO DEL MONITOREO DE COBERTURAS:** Población residente en el municipio -veredas con un tiempo mínimo de dos (2) meses: 9 meses a 60 años y más
- ▶ **CASA EFECTIVA (E):** Donde hay al menos una persona de la población objetivo elegible con carné de vacunación y un adulto o adolescente que brinde información. Por cada conglomerado se busca 20 casas efectivas.
- ▶ **CASA NO EFECTIVA:** Casas cerradas o deshabitadas donde no se encontró la población elegible
- ▶ **CASA FALLIDA:** Donde hay al menos una persona de la población objetivo elegible con carné de vacunación sin adulto o adolescente.
- ▶ **CASA RENUENTE:** Donde hay al menos una persona de la población objetivo elegible con carné de vacunación y un adulto o adolescente renuente a brindar información
- ▶ **PERSONA VACUNADA:** Persona que recibió la vacuna de fiebre amarilla del Programa Ampliado de Inmunización y se evidencia con el carné de vacunación o en el sistema PAIWEB
- ▶ **CAUSAS DE NO VACUNACIÓN:** son los motivos que refiere el encuestado a la persona que suministra la información de la casa efectiva y por lo cual la persona objeto de la encuesta no fue vacunada. Se agrupan en cuatro categorías así:

a) RELACIONADOS CON LOS PADRES, CUIDADORES, O USUARIO	
1. No sabía que era necesario	Desconocía la situación del brote de fiebre amarilla
2. No sabía dónde vacunarse	Desconoce dónde se puede vacunar con fiebre amarilla
3. No ha tenido tiempo	Cuidador o custodio que refiere no haber tenido tiempo para ir o llevar al usuario a vacunar durante el plan de control de brote.
4. Rehúsa ser vacunado (verifique, si tiene el disentimiento)	Cuidador, custodio o usuario refiere no aceptar la vacunación.
5. Temor por creer que se le va a aplicar vacuna o por reacción experimentada con la vacunación con Covid19	Cuidador o custodio que refiere no aceptar la vacunación por temor ante la aplicación de la vacuna de COVID 19 o por reacción experimentada con la aplicación de Covid19
6. Por creencias religiosas o creencias	Cuidador, custodio o usuario refiere motivo religiosos o creencias

b) RELACIONADOS CON LA SALUD DEL USUARIO	
7. Persona enferma	Cuidador, custodio o usuario refiere no haber permitido la vacunación por haber cursado con alguna enfermedad.
8. Orden médica por enfermedad	Cuidador, custodio o usuario refiere no haber permitido la vacunación por prescripción médica.

c) RELACIONADOS CON LA LOGÍSTICA Y LAS ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA	
9. Estaba vacunado con una dosis de FA	Cuidador, custodio o usuario que refiere que ya estaba vacunado con fiebre amarilla
10. Fue al establecimiento de Salud y estaba cerrado.	Cuidador, custodio o usuario refiere que el establecimiento de salud se encontraba cerrado cuando quería acceder al servicio.
11. No había vacunas o insumos.	Cuidador, custodio o usuario refiere no haber recibido el servicio de vacunación ya que la IPS no tenía vacuna e insumos disponibles para la aplicación.

d) VALORACIÓN DE ANTECEDENTES MÓRBIDOS	
12. No fue apto para la vacunación después de la encuesta previa de la vacunación	Cuidador, custodio o usuario refiere que en la valoración previa a la vacunación no fue vacunado por decisión médica después de la encuesta previa de la vacunación edad.

Paso 4. Recursos y logística para el Monitoreo de Coberturas de Vacunación.

La capacitación de los equipos que realizarán el MRC es esencial para que tengan los conocimientos y habilidades requeridas para aplicar la herramienta. Antes de salir al terreno, se debe garantizar que el equipo maneje los instrumentos de registro, conozca los procedimientos de selección del punto de arranque, la técnica de entrevista, el registro de la información, entre otros aspectos esenciales del MRC, así como aprovechar ese momento para resolver cualquier duda que tengan los funcionarios que saldrán a terreno. Es necesario que los participantes manejen apropiadamente las definiciones operativas.

Para calcular los recursos necesarios para realizar los MRC se debe considerar: transporte para desplazarse a los diversos lugares del municipio, talento humano, biológicos e insumos de



vacunación, red de frío, tiempo de trabajo de campo, condiciones de seguridad de la zona a intervenir, factores climáticos, geográficos y contar con medios para el registro de evidencia fotográfica o video.

Antes de viajar a los lugares seleccionados es importante informar a líderes locales y contactos de la comunidad para que las familias estén atentas a la llegada de los equipos de monitoreo y tengan los comprobantes o carnés de vacunación a mano. La participación del gobierno local y de representantes de la comunidad en el monitoreo es de gran relevancia para que la recolección de datos sea efectiva y se reduzca en lo posible el número de casas cerradas y sea efectivo el trabajo de campo.

Paso 5. Recolección de datos

Selección de los conglomerados

A continuación, se dan los criterios de selección de los conglomerados donde se realizarán los MRC, condiciones de riesgo como:

- ▶ Alto tránsito de población migratoria.
- ▶ Áreas donde se han detectado casos positivos de fiebre amarilla

Una vez seleccionadas las áreas con base en criterios de riesgo, iniciar el MRV, si de estas variables de riesgo no se tiene en la vereda, barrio entre otras, se recomienda seleccionar aleatoriamente según mapa por donde se iniciará el MRV.

Como se ha señalado, la selección aleatoria no indica que la herramienta sea probabilística, ni que los resultados tengan validez externa, pues es solo un mecanismo de selección de áreas para realizar el MRC.

Una vez identificadas las áreas de riesgo, se utiliza el croquis que está disponible, para seleccionar la manzana, área veredal donde se desplazará el equipo para iniciar la recolección de datos casa por casa.

Recuerde: la meta es **encontrar dos personas** por cada grupo etario definido:

9 meses a 11 mese 29 días	1-5 AÑOS:	6-10 AÑOS	11-20 AÑOS	21-30 AÑOS	31-40 AÑOS	41-50 AÑOS	51-59 AÑOS	60-69 AÑOS	70-y + AÑOS
------------------------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

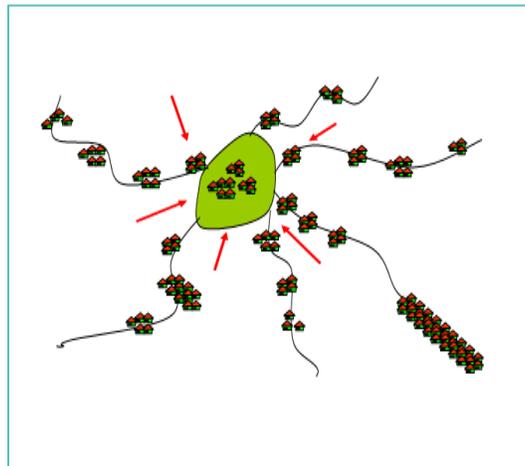
Nota: si no encuentra personas de un grupo etario, reporte en el informe este hallazgo: ejemplo en el rural niños de 9m a 11 meses y 29 días.

Selección del sitio de inicio

La selección de las áreas y casas a encuestar depende si están ubicadas en zonas urbanas, rurales, pues el proceso de sectorización se realiza por manzanas, sectores o seleccionadas al azar, para luego identificar un punto de arranque e iniciar las visitas casa a casa.

Una vez seleccionada la primera casa, se prosigue con las visitas casa a casa hasta encontrar el número de personas por grupo de edad establecido. En el caso de comunidades rurales, se recomienda ubicar un centro donde se concentra la población e identificar los diversos caminos o veredas, por lo que el procedimiento de selección de casas se realiza como se describe en la figura 1.

Figura 1. Ubicación de las casas en comunidades rurales para realizar el MCR.



Fuente: Lineamientos de EVC- 2011 PAI Nacional-Colombia

- ▶ Identifique el centro de la comunidad, las rutas más importantes de acceso para captar a la población y los grupos prioritarios según etnia, caracterización, otros.
- ▶ Inicie las actividades de monitoreo en el centro de la comunidad, desplazándose por las diversas rutas hasta completar el número de personas asignadas a cada MRV.

2. ELEMENTOS CLAVES PARA REALIZAR EL MRV

Captura de la información

Para registrar los datos recolectados en cada casa, se deben realizar las siguientes acciones:

- ▶ Identificarse con nombre y el motivo de la visita
- ▶ Solicitar el carné de vacunación de la población objetivo que vivan en la casa.
- ▶ Revisar el carné independiente que esté o no esté usuario, pero se debe asegurar que se encuentre una persona que pueda suministrar la información.
- ▶ Si en la casa reside más de una persona, tome un carné al azar registre en el formato y revise el estado vacunal de todos,
- ▶ Si encuentra usuario con esquema incompleto (dosis única), articule con el equipo de la alcaldía y la ESE, la valoración médica si es mayor de 59 años, realice la encuesta de vacunación y según este resultado se proceda a vacunarlo. De no encontrarse el usuario registre los datos de contacto informe y canalícelo al servicio de vacunación. En áreas muy dispersas con poca población, se puede analizar el criterio anterior y seleccionar todos los usuarios de la **última casa que está en la población meta**.
- ▶ Si se encuentran casas cerradas, se toma nota de la casa para revisar con los responsables locales si en esa vivienda residen usuarios. De identificar que en esa casa cerrada residen usuarios y se pueden obtener sus nombres, se debe verificar en el Sistema de Información PAIWEB el estado vacunal.
- ▶ Registrar el motivo de no vacunación en caso de encontrar personas no vacunados según las diferentes razones que se indican en el formulario de recolección de muestra.
- ▶ Aprovechar toda oportunidad para hacer preguntas sobre conocimientos y prácticas de las familias sobre vacunación, además de informar y aclarar conceptos, conocimientos e información errónea.

Muestra y No. de MRV a realizar por vereda priorizada

Es importante referir que en todo territorio nacional según su nivel: vereda, sector o barrio que presente casos positivos o epizootias debe realizar el barrido documentado según el lineamiento del MSPS del grupo de enfermedades prevenibles cumpliendo con lo indicado en la consolidación de la información solicitada.

Además, una vez que se culmine la metodología en el área, debe ser analizada con insistencia los resultados de las viviendas fallidas, los disentimientos y la no aceptación de la vacunación para que se planee una segunda toma de área (vereda, sector o barrio) incorporando otros itinerarios de visita o días diferentes de intervención donde se pueda encontrar los habitantes que no fueron encontrados en la primera visita e insistir en la vacunación en los habitantes renuentes.

Una vez se haya culminado este paso, se debe consolidar la información del área (la vereda, sector o barrio), así como el resultado de cobertura de vacunación para ello se utilizará el denominador total población encontrada en el barrido documentado; esta debe ser \geq al 95% de vacunación con la Fiebre Amarilla, por lo cual se solicita realizar la planeación del MRV de fiebre amarilla, de acuerdo con estos lineamientos establecidos.

Para determinar la muestra del MRV, una vez terminado el barrido documentado, se debe evaluar lo siguiente:

- ✓ Si, la población encontrada en el barrido supera la población SISBEN de la vereda, sector o zona urbana, se tomará el 30% de población SISBEN.
- ✓ Si, el total de población encontrada en el barrido es inferior a la población SISBEN de la vereda, sector o zona urbana, para la muestra de MRV se tomará el 30% del total de población encontrada en el barrido.
- ✓ Finalmente, una vez se defina que se cumplió con el 95% de cobertura de vacunación se deberá proceder al MRV y comunicar al departamento y este a su vez se al MSPS -PAI para definir la muestra de área a monitorear, para ello contactarse con la referente PAI del Ministerio para el departamento.

Ejemplo: muestra de veredas con la mayor población si fuera SISBEN.

MUNICIPIO	VEREDA	POBLACION SISBEN	30% DE MUESTRA (personas a monitorear)	No DE MRV A REALIZAR POR VEREDA	Personas a monitorear por MRV	Total de personas a monitorear monitoreadas
DOLORES	El café	257	77	4	20	80
	El Carmen	201	60	3	20	60
	Riachon	15	4	0	0	-
	La soledad	114	34	2	20	40
	San Pedro	464	139	7	20	140
	San Pablo	34	10	1	20	20
	Guayacanal	22	6	0	0	-
Rionegro	48	14	1	20	20	
PRADO	Bello horizontre	55	16	1	20	20
	Altamira	228	68	3	20	60
	Vegones	136	40	2	20	40
	Altagracia	69	20	1	20	20
	Balcanes	92	27	1	20	20
	Montoso	559	167	8	20	160
	El cruce	220	66	3	20	60
	Buenos Aires	104	31	2	20	40
El Fique	145	43	2	20	40	

*En las veredas subrayadas en azul realizar un MRV con el número de personas a monitorear 30%-



Preguntas frecuentes durante el MRV

Durante la recolección de información, pueden surgir algunas preguntas como las siguientes, que se responden a continuación:

- ▶ **¿Cómo procedo si no encuentro 20 personas/as del grupo de edad objetivo en la comunidad?** Se debe continuar con la manzana u otra zona de la vereda, siempre que pertenezca en la misma zona de adscripción al municipio o vereda, hasta completar el número de personas.
- ▶ **¿Cómo procedo si al continuar me encuentro con un área ya monitoreada?** Se debe continuar con la manzana o zona de vereda contigua a la ya monitoreada, siempre que pertenezca a la misma área de adscripción del municipio, hasta completar el número de usuarios.
- ▶ **Si en una casa reside más de un usuario/a, ¿A cuál(es) selecciono?** Se selecciona para el registro en el formulario de recolección de muestra un usuario/a al azar para incluir en el MRC, pero se debe revisar todos los carnés de vacunación y vacunar a los no vacunados.
- ▶ **Si hay un jardín infantil, ancianato o un establecimiento educativo, ¿Incluyo a esas personas?** El MRC se realiza casa por casa y no abarca ese tipo de establecimientos, pues las personas que asisten a ellos pueden no residir en la manzana o zona veredal seleccionada para el MRV.
- ▶ **¿Incluyo también a las personas que no residen en la zona pero que están de visita en las casas?** No, solo se incluye a las personas que residan en el área mínimo por un periodo de dos meses.
- ▶ **Si la casa está cerrada, ¿Debo regresar?** Para efectos del MRC esta casa NO se incluye en el MRC. Sin embargo, para los propósitos de la búsqueda de susceptibles, es conveniente averiguar si en esa casa reside alguna persona.
- ▶ **Si en una casa no hay un adulto o adolescente que pueda responder, ¿Qué hago?** Para efectos del MRC, esta casa no se incluye. Sin embargo, para efectos del PAI, esas casas deberán señalarse con el fin de que los responsables del microterritorio en salud verifiquen (Equipos básicos en salud u otros) si las personas que residen están vacunadas.
- ▶ **Si en una casa hay un adulto que pueda responder, pero dice que se le extravió el carné, pero tiene los datos de identificación de la persona ¿Qué hago?** Para efectos del MRC, se debe anotar los datos del usuario, no se contará como casa efectiva hasta que verifique el carné en el PAIWEB para determinar su estado vacunal. Si tiene internet o el registro diario magnético proceda a verificar el antecedente vacunal y proceda a incluirlo en el MRV.
- ▶ **Si en una casa vive más de una familia con usuarios de los grupos etarios, ¿a quién entrevisto?** Se entrevista a todas las familias que residen en esa casa. El monitoreo es casa por casa, pero en realidad corresponde a un monitoreo de hogares para este caso.



Nota: La recolección de los datos debe ser realizada por la vigilancia epidemiológica del departamento cumpliendo con:

- ▶ Cumplimiento de plan o cronograma de trabajo en el servicio y actividades extramurales.
- ▶ Concertación con el Grupo PAI departamental del listado de veredas con barridos documentados finalizados para iniciar MRV
- ▶ Capacitación previa a los equipos encuestadores.
- ▶ Asegurar vacunador con el equipo de MRV, y el cumplimiento de los lineamientos de vacunación (Conservación y manejo de vacunas e insumos, prácticas de vacunación segura, descarte de vacuna y otros materiales, registro de información (Formato de barrido documentado, disentimiento, encuesta previa de vacunación, consentimiento informado entre otros).
- ▶ Identificación y búsqueda de no vacunados y rezagados.
- ▶ **Ejecución de actividades de movilización social y participación comunitaria.**
- ▶ Cumplimiento de otras actividades de la Atención Primaria en Salud que se encuentre en el área. (valoración médica o de enfermera)

Población excluida del MRV

- ▶ Población de menor de 9 meses, mujeres gestantes o lactantes
- ▶ Tiempo de residencia en el municipio < 2 meses.
- ▶ Personas que no vivan en la residencia en el momento del monitoreo.
- ▶ Población de 9 meses a 60 y más residentes en la localidad que no están presentes durante el MRC, y que han **no han dejado** el comprobante de vacunación con el informante.

Población incluida del MRV

- ▶ Población desde los 9 meses a 60 y más
- ▶ Tiempo de residencia en el municipio mayor a 2 meses o más.
- ▶ Población de 9 meses a 60 y más residentes en la localidad que no están presentes durante el MRC, y **que han** dejado el comprobante de vacunación con el informante.

Para que el MRV sea efectivo, se requiere identificar y vacunar a aquella población que, por falta de tiempo, renuencia, enfermedad, desconocimiento de horarios de atención de puestos de vacunación restringidos, u otras causas, no ha sido vacunada y proceder a la vacunación en situ.

Ver anexo. Formatos _MRV_FA-



Toma de Decisiones

El MRC es una herramienta que permite tomar decisiones en el propio sitio donde se recolectan los datos, sea para definir que el área monitoreada está completamente vacunada o, por el contrario, para orientar las actividades de vacunación requeridas para alcanzar las coberturas meta.

Por lo tanto, con base en el análisis de los resultados del MRC, se toman decisiones y ejecutan acciones en los tres niveles de gestión:

- ▶ En el nivel municipal, las decisiones se toman de manera inmediata a partir de los resultados del MRC.
- ▶ El nivel departamental debe analizar los reportes de cada uno de los municipios priorizados para determinar cuáles alcanzaron la meta de cobertura y si existen municipios que requieren de actividades complementarias, pues los resultados indican que existen personas que aún no han sido captados.
- ▶ El nivel nacional integra y analiza todos los reportes de los municipios y veredas para determinar si se alcanzó la cobertura de $\geq 95\%$ de manera homogénea.

Definiciones operativas

Al concluir Las actividades de campo del el MRC de la localidad seleccionada, el equipo a cargo del MRC debe analizar la siguiente información:

A partir del análisis de los resultados de los MRC asignados al municipio es necesario determinar si hay diferencias entre la cobertura administrativa, para determinar si efectivamente hay grupos de población que no fueron captados.

Las siguientes preguntas pueden ser de utilidad para apoyar la toma de decisiones:

- ▶ ¿Cuántos MRC realizó el municipio al concluir la jornada?
- ▶ ¿Cuántos MRC realizados mostraron resultados de 95% y más?
- ▶ ¿Existe diferencias entre la cobertura administrativa y el porcentaje de vacunación en campo, según el biológico y el grupo etario?
- ▶ ¿Existen condiciones socioeconómicas, demográficas o de acceso a servicios de salud que sugieran que este municipio/vereda registró como propias a personas vacunadas que residen en otros municipios/ vereda?
- ▶ ¿Existen condiciones socioeconómicas, demográficas o de acceso a servicios de salud que sugieran que, por el contrario, este sea un municipio- vereda "dormitorio", por lo cual, sus

- ▶ residentes se vacunaron y registraron en otro municipio?
- ▶ ¿La población objeto en condiciones de vulnerabilidad, en frontera, zonas turísticas entre otros está vacunada de acuerdo con los conglomerados monitoreados?

Durante el proceso de análisis e interpretación de los resultados es necesario documentar las fuentes potenciales de error y sesgos, reconociendo el alcance y limitaciones de los resultados, dado que pueden tener un efecto en las decisiones tomadas. Por lo anterior, al interpretar los resultados se recomienda que el equipo analice entre otras las siguientes preguntas:

- ▶ ¿Cuándo seleccionó las áreas o puntos que visitó durante el MRC, excluyó algunas de ellas por ser de difícil acceso?
- ▶ Si la respuesta a la anterior pregunta es afirmativa, ¿Cuál ha sido el comportamiento histórico de las coberturas de vacunación de esas áreas durante el plan de control del brote?
- ▶ ¿Cuál fue el % de personas sin carné de vacunación que encontró? y ¿A qué aseguradora pertenece?
- ▶ ¿Logró conseguir el dato de vacunación de las personas sin carné en el PAIWEB?
- ▶ ¿Cuántas casas visitadas fueron casas efectivas?
- ▶ ¿Cuántas casas visitadas estaban cerradas?
- ▶ ¿Cuántas casas visitadas no quisieron entregar información?
- ▶ ¿Logró obtener el nombre de las personas que residen en las casas no efectivas, de manera que fue posible obtener el dato de vacunación en el PAIWEB u otra fuente de datos?

Análisis e Interpretación

El plan de análisis está estructurado para evaluar los resultados del monitoreo en el grupo etario, conforme al porcentaje de personas de la población objeto vacunadas con una dosis de Fiebre Amarilla (FA):

9 meses a 11 mese 29 días	1-5 AÑOS:	6-10 AÑOS	11-20 AÑOS	21-30 AÑOS	31-40 AÑOS	41-50 AÑOS	51-59 AÑOS	60-69 AÑOS	70-y + AÑOS
------------------------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

Nota: UNICA DOSIS.

Los datos obtenidos de la evaluación de cobertura se deben tabular por manzanas, zonas de veredas en la base de datos anexa al presente documento. Con el fin de evitar sesgos de información, el epidemiólogo debe revisar la información obtenida en los instrumentos y la base de datos. Es importante antes de emitir el informe analizar la situación con el Grupo PAI local y departamental.

Una vez tabulada y revisada la información, se obtendrán los indicadores que se presentan a continuación para completar el análisis y establecer las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Todas las personas que fueron encuestados en el MRC deben ser revisados en el Sistema de información nominal y diligenciar si se encuentra el dato de vacunación o no en el sistema.

Indicadores

- ▶ Para las personas no vacunados con FA en el plan de control de brote tabular los motivos por el cual no fue vacunado por grupo etario.
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 9 meses a 11 meses y 29 días (carné y PAIWEB: (Total de niños de 9 meses a 11 meses y 29 días vacunados con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 9 meses a 11 meses y 29 días encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 1 a 5 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 1 a 5 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 1 a 5 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 6 a 10 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 6 a 10 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 6 a 10 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 11 a 20 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 11 a 20 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 11 a 20 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 21 a 30 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 21 a 30 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 21 a 30 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 31 a 40 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 31 a 40 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 31 a 40 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 41 a 50 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 41 a 50 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 41 a 50 años encuestados) *100



- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 51 a 59 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 51 a 59 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 51 a 59 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 61 a 69 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 61 a 69 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 61 a 69 años encuestados) *100
- ▶ Porcentaje o cobertura estimada de vacunados de 70 a 79 años (carné y PAIWEB: (Total de niños de 70 a 79 años con UNICA DOSIS DE FIEBRE AMARILLA (carné y PAIWEB)) / (Total de niños de 70 a 79 años encuestados) *100

Análisis

Los resultados del monitoreo de la Monitoreo de Coberturas de Vacunación Monitoreo municipal, deben presentarse en el nivel municipal y departamental con el propósito fundamental de analizar los resultados.

El análisis de los datos recolectados mediante monitoreo debe responder a las siguientes preguntas.

- ▶ ¿Se ha vacunado el 95% de la población meta del programa?
- ▶ ¿Cuáles son las razones para no vacunar a las personas que aducen los cuidadores o custodios identificadas como no vacunados?
- ▶ ¿Cuáles son las EAPB con mayor población identificada sin vacunar durante el monitoreo?
- ▶ ¿Cuál es la red de prestación de servicios de vacunación que tiene a cargo los conglomerados identificados con coberturas inferiores al 95%? ¿Cuál es la estrategia de vacunación que van a utilizar en la zona?
- ▶ ¿Cuál es la decisión del programa a partir de la cobertura encontrada?

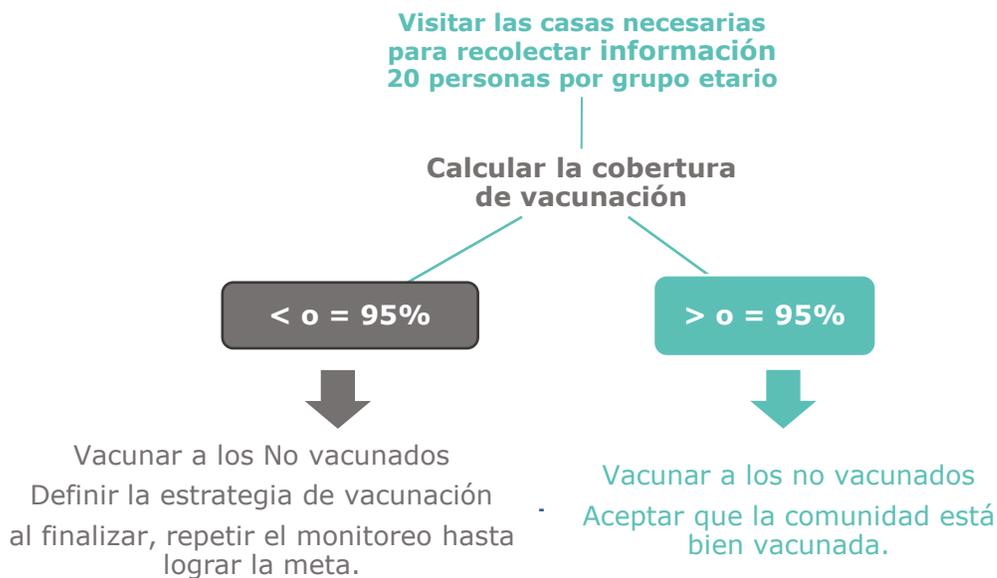
Nota: La base de datos que se entrega con el presente lineamiento permite el análisis de los resultados veredales, municipales y del departamento.

Toma de Decisiones

- ▶ A partir de los resultados del monitoreo, se deberá analizar el logro de coberturas en cada uno de los conglomerados y en el nivel municipal. Como se muestra en la siguiente figura, si se logra una cobertura de mayor o igual al 95% se aceptará que el municipio- vereda está bien vacunado, pero si es menor al 95% es necesario definir una estrategia de vacunación para

elevar las coberturas y efectuar el monitoreo de coberturas de vacunación. Es importante referir que los disentimientos y las valoraciones de las encuestas que refirieron no vacunación son necesarias contar con ellas en físico y serán soporte para la toma de decisiones en campo.

- Interpretación de resultados y criterios de decisión.



Nota: Los disentimientos y las encuestas de no vacunación, son necesarias para determinar la población susceptible en campo, proceda con los usuarios que hicieron disentimiento a dar información en salud y dar a conocer los beneficios de la vacunación e invítelo a ejercer su derecho; si accede, vacúnelo para ello es importante contar en el equipo con un vacunador y repórtelo en el informe final.

- El informe consolidado del departamento (base de datos consolidada "archivos en Excel ®" deben ser enviados MSPS a los correos habilitados: inmunoprevenibles.msps@gmail.com, cacevedo@minsalud.gov.co y jpalacios@minsalud.gov.co, y la Consultora Asistente Técnica del departamento, por favor marcar en el Asunto: Monitoreo de Coberturas de Vacunación FA nombre de la Entidad Territorial Departamental o Distrital.



BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Salud y Protección Social- Grupo de Enfermedades Prevenibles- Dirección de Promoción y Prevención. (2021-2022) MRV de trazadores Colombia 2024-

Ministerio de Salud y Protección Social- Grupo de Enfermedades Prevenibles- Dirección de Promoción y Prevención. (2021-2022) MRV de Sarampión Colombia, Campaña de CVS 2021-2022-

Ministerio de Salud y Protección Social- Grupo de Enfermedades Prevenibles- Dirección de Promoción y Prevención. (2011-2012) MRV de Sarampión Colombia, Jornada por Fases ante brote de SR en Mundial de Fútbol Sub 20- 2021-2022-

Ministerio de Protección Social. Programa Ampliado de Inmunizaciones "Metodología para el monitoreo casa a casa posterior a la Jornada nacional de vacunación". Colombia. Julio de 2009

Organización Panamericana de la Salud. "Plan de acción para la documentación y verificación de la eliminación de Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita en la región de las Américas". Noviembre de 2009

Organización Panamericana de la Salud. La erradicación del sarampión: Guía práctica, Cuaderno técnico N.º 41. Washington, DC: OPS, 2007

Greaves WL, Orenstein WA, Hinman AR, Nersesian WS. Clinical efficacy of rubella vaccine. *Pediatr Infect Dis J* 1983; 2:284-286.

Sencer DJ, Dull HB, Langmuir AD. Epidemiologic basis for eradication of measles in 1967. *Public Health Rep* 1967; 82:253-6.

CASTILLO Carlos. Organización Panamericana de la Salud. "Protocolo genérico - Monitoreo de coberturas de vacunación". Abril de 2007

Organización Panamericana de la Salud. Ministerio de Salud del Perú "Guía metodológica para la verificación de coberturas de la campaña de vacunación con SR para la eliminación de la rubéola y síndrome de rubéola congénita en Perú". Perú 9 de noviembre de 2006

De Quadros CA, Izurieta H, Carrasco P, Brana M, Tambini G. Progress toward Measles Eradication in the Region of the Americas. *J Infect Dis* 2003;187 (Suppl 1):S102-10.

Dietz V, Venczel L, Izurieta H, Stroh G, Zell ER, Monterroso E, et al. Assessing and monitoring vaccination coverage levels: lessons from the Americas. *Rev Panam Salud Publica*. 2004;16(6):432-42.



Monitoring Measles Eradication in the Izurieta H, Venczel L, Dietz V, Tambini G, Barrezueta O, Carrasco P, Quiroga R, André J, Castillo-Solórzano C, Brana M, Laender F, de Quadros CA. Monitoring Measles Eradication in the Region of the Americas: Critical Activities and Tools. *J Infect Dis* 2003;187 (Suppl 1):S133-9.

Organización Panamericana de la Salud. La erradicación del sarampión: Guía práctica, Cuaderno técnico N° 41. Washington, DC: OPS, 2007.

Gay NJ. The theory of measles elimination: implications for the design of elimination strategies. *J Infect Dis* 2004; 189(Suppl 1):S27-35.

Hinman AR, Brandling-Bennett AD, Nieburg PI. The opportunity and obligation to eliminate measles from the United States. *JAMA* 1979;242:1157-62.

Organización Panamericana de la Salud. Resolución CSP28.R14 de la 28.a Conferencia Sanitaria Panamericana de la OPS Plan de acción para mantener la eliminación del sarampión, la rubéola y el

Síndrome de rubéola congénital en la Región de las Américas. Washington DC, OPS: 2012. [Consultado el 5 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18952&Itemid=270

Organización Panamericana de la Salud. Caja de herramientas para el monitoreo de acciones integradas en salud pública. Draft. Washington D.C.: OPS, 2014.

Da Silva Teixeira AM, Abdul Samad S, de Souza MA, Segatto TC, Morice A, Flannery B. Brazilian experience with rapid monitoring of vaccination coverage during a national rubella elimination campaign. *Rev Panam Salud Pública* 2011; 30(1):7-14.

Luman ET et al. Impact of methodological "shortcuts" in conducting public health surveys: Results from a vaccination coverage survey. *BMC Public Health* 2008, 8:99.