# Policy Brief: Estrategias de prevención del virus sincitial respiratorio (VSR) en niños en Bogotá, Colombia

Recomendaciones basadas en evidencia para la implementación de vacunas, anticuerpos monoclonales y estrategia dual

**Autor:** Observatorio Nacional de Vacunación, Universidad de Los Andes, Colombia  
**Financiador:** Sanofi  
**Fecha:** Septiembre 2025

# Resumen Ejecutivo

El virus sincitial respiratorio (VSR) constituye la principal causa de infecciones respiratorias agudas bajas en la población infantil menor de cinco años en Colombia, generando un impacto epidemiológico, social y económico de considerable magnitud. En Bogotá, durante 2024, se registraron 1613 casos de IRA atendidos en los servicios de consulta externa y urgencias , posicionando al Distrito Capital como la primera entidad territorial con el mayor número de casos registrados a nivel nacional (Instituto Nacional de Salud, 2025). La incidencia de hospitalización por VSR en lactantes menores de 12 meses en Colombia oscila entre 30,8 y 38,2 por cada 1.000 nacidos vivos, cifras comparables con otros países de la región que han implementado estrategias preventivas (Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2024).

La disponibilidad de nuevas herramientas preventivas, que incluyen la vacuna materna RSVpreF (Abrysvo) y el anticuerpo monoclonal de acción prolongada (Nirsevimab), ofrece oportunidades sin precedentes para reducir sustancialmente la carga de enfermedad por VSR en Bogotá. Las experiencias exitosas de Argentina, primer país en implementar vacunación materna universal con una efectividad del 78,6% contra hospitalizaciones (Pérez Marc et al., 2025), y Chile, que logró reducir entre 80% y 90% las hospitalizaciones mediante Nirsevimab (Ministerio de Salud de Chile, 2025), proporcionan evidencia robusta para la toma de decisiones en el contexto colombiano.

Este policy brief presenta recomendaciones específicas para la implementación de estrategias preventivas contra el VSR en Bogotá, fundamentadas en criterios de factibilidad desde la salud pública que evalúan factores facilitadores y limitantes para cada tecnología de inmunización disponible. Se propone un enfoque estratificado que considere la capacidad del sistema de salud local, las inequidades de acceso identificadas y la evidencia científica disponible para determinar la estrategia óptima: vacunación materna, anticuerpos monoclonales o una estrategia dual con dominancia de alguna de estas tecnologías.

Las recomendaciones incluyen una implementación escalonada que inicie con poblaciones de alto riesgo, seguida de una expansión gradual hacia cobertura universal, con especial atención a las localidades con mayor inequidad en el acceso a servicios de salud. La inversión estimada se justifica por los ahorros significativos en costos de hospitalización y la reducción de la morbimortalidad infantil, elementos críticos para el desarrollo de políticas de salud pública sostenibles.

**Recomendaciones clave:**

1. Evaluar factores facilitadores y limitantes específicos del sistema de salud de Bogotá
2. Implementar una estrategia escalonada basada en criterios de factibilidad establecidos
3. Priorizar la vacunación materna como estrategia de primera línea para población general
4. Utilizar Nirsevimab para poblaciones de alto riesgo y estrategias de recuperación
5. Integrar las estrategias con la infraestructura existente del Programa Ampliado de Inmunizaciones

## 1. Introducción y marco conceptual para la toma de decisiones

### 1.1 Justificación epidemiológica

El virus sincitial respiratorio constituye un desafío persistente para la salud infantil en Colombia y representa una prioridad de salud pública que requiere intervenciones fundamentadas en evidencia científica sólida y criterios de factibilidad operativa. La Organización Mundial de la Salud estimó aproximadamente 101.400 muertes mundiales relacionadas con VSR en menores de cinco años durante 2019, de las cuales entre 97% y 99% ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, evidenciando profundas desigualdades en el acceso y la calidad de la atención médica (Li et al., 2022).

En el contexto latinoamericano, los estudios reportan tasas de infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) cercanas a 50 por cada 1.000 niños menores de cinco años, con mayor incidencia en lactantes menores de seis meses, quienes concentran el 75% de las hospitalizaciones por esta causa (Debbag et al., 2024). Colombia no constituye una excepción a esta tendencia regional, y los datos muestra una incidencia de 48.7 (35.9–66.0) por cada 1.000 niños menores de 5 años por año (Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2024).

### 1.2 Marco de Decisión para Tecnologías de Inmunización contra VSR

La selección de estrategias preventivas contra VSR debe fundamentarse en criterios de factibilidad desde la salud pública que evalúen sistemáticamente los factores facilitadores y limitantes para cada tecnología de inmunización disponible. Este enfoque permite una toma de decisiones informada que considere no solamente la efectividad de las intervenciones, sino también la capacidad del sistema de salud para implementarlas exitosamente.

**Objetivo del marco de decisión:** establecer criterios de factibilidad desde la salud pública para adoptar una u otra tecnología frente a la inmunización contra VSR. Las dos tecnologías principales son: la vacunación en gestantes con la vacuna Abrysvo y el uso de anticuerpo monoclonal en todos los recién nacidos con Nirsevimab. Los criterios de factibilidad se refieren a factores facilitadores y limitantes de una u otra tecnología. Se puede adoptar una estrategia mixta o dual con dominancia de alguna de estas tecnologías.

### 1.3 Estacionalidad del VSR en Colombia y su relevancia para la toma de decisiones

La estacionalidad del VSR en Colombia presenta características particulares que constituyen un factor determinante en la selección de estrategias preventivas. A diferencia de las regiones templadas donde se observan picos definidos en invierno, en zonas tropicales y subtropicales como Colombia, la circulación viral es más sostenida durante todo el año. Según datos de VNL, en Colombia la circulación del VSR se concentra entre abril-agosto, con un segundo ascenso más variable y de menor magnitud en el segundo semestre, habitualmente entre noviembre-enero (Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2024).

Esto es relevante para la implementación de los Anticuerpos monoclonales ya que tener explícita la estacionalidad de circulación viral de VSR en el territorio y la capacidad de poder identificar temporadas estacionales de VSR constituye un factor facilitador fundamental, ya que permite la planificación de campañas dirigidas y la optimización del uso de recursos.

Bogotá, como distrito capital y centro urbano más poblado del país, enfrenta desafíos únicos en la gestión de la salud pública. La ciudad cuenta con un sistema de salud robusto que incluye más de 1.000 vacunadores distribuidos en 243 puntos fijos de vacunación, además de estrategias extramurales que han demostrado su efectividad en campañas masivas como la vacunación contra COVID-19 (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, 2025). No obstante, persisten inequidades significativas en el acceso a servicios de salud, particularmente en localidades como San Cristóbal, Kennedy y Rafael Uribe Uribe, donde las barreras económicas continúan limitando el acceso incluso en población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud (Rubio-Mendoza, 2008).

El impacto del VSR trasciende la mortalidad inmediata y genera consecuencias a largo plazo que incluyen sibilancias recurrentes, asma y apnea obstructiva del sueño, afectando considerablemente la calidad de vida de los niños infectados y generando costos económicos y sociales sustanciales (Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2024). Estas secuelas respiratorias pueden extenderse desde la infancia hasta la edad adulta, lo que justifica la implementación de estrategias preventivas efectivas como inversión en salud pública con retorno a largo plazo.

La disponibilidad reciente de nuevas herramientas preventivas marca un punto de inflexión en la lucha contra el VSR. La vacuna materna RSVpreF (Abrysvo, Pfizer) y el anticuerpo monoclonal de acción prolongada Nirsevimab representan avances científicos significativos que han demostrado alta efectividad en ensayos clínicos y estudios de efectividad en condiciones reales (Kampmann et al., 2023; Hammitt et al., 2022). La experiencia pionera de Argentina en la implementación de vacunación materna universal y los resultados excepcionales de Chile con Nirsevimab proporcionan evidencia robusta sobre la factibilidad y efectividad de estas intervenciones en el contexto latinoamericano (Pérez Marc et al., 2025; Ministerio de Salud de Chile, 2025).

## 2. Criterios de factibilidad para tecnologías de inmunización contra VSR

### 2.1 Factores Facilitadores para Vacunación Materna (Abrysvo)

La implementación exitosa de vacunación materna contra VSR requiere la presencia de factores facilitadores específicos que aseguren la viabilidad operativa y la efectividad de la intervención.

#### 2.1.1 Asociados a la plataforma óptima de control prenatal

* **Criterio 1: Cobertura de control prenatal superior al 80%:**  Tener una óptima o adecuada plataforma o disponibilidad de control prenatal constituye el factor facilitador más crítico para la vacunación materna. Esto está determinado por tener altas coberturas de control prenatal por encima del 80%, lo que asegura múltiples oportunidades de contacto con embarazadas para la administración de vacunas.
* **Criterio 2: Captación temprana superior al 70%:**  Adecuada captación temprana, por encima del 70% de captación de gestantes en el primer trimestre del embarazo, es fundamental para asegurar que las embarazadas reciban vacunación en el momento óptimo (semanas 32–36) y permite la planificación adecuada de la inmunización.
* **Criterio 3: Cobertura de vacunación TDap superior al 80%:**  Tener altas coberturas por encima del 80% de coberturas de control prenatal en gestantes en vacunas como TDap (tétanos, difteria y pertussis acelular) demuestra la aceptación de la vacunación durante el embarazo tanto por parte de las gestantes como de los profesionales de la salud, constituyendo un precedente favorable para la introducción de nuevas vacunas maternas.

#### 2.1.2 Otros

* **Criterio 4: Existencia de infraestructura PAI:**  Existencia de infraestructura del programa PAI - Plan Ampliado de Inmunizaciones a nivel nacional y territorial: disponer de equipos PAI y lineamientos para la gestión del PAI a nivel nacional y territorial. Esta infraestructura proporciona la base operativa necesaria para la integración de nuevas vacunas maternas.
* **Criterio 5: Adherencia cultural favorable**: Mayor adherencia cultural en gestantes y trabajadores de la salud para preferir la vacunación. La aceptación cultural constituye un factor facilitador crucial para la implementación exitosa de vacunación materna contra VSR.
* **Criterio 6: Registro sanitario y acceso:**  Tener mayor disponibilidad regulatoria de la vacuna frente al monoclonal, incluyendo registro sanitario vigente y procesos de inclusión en planes de beneficios en salud.

### 2.2 Factores facilitadores para anticuerpos monoclonales (Nirsevimab)

La implementación exitosa de anticuerpos monoclonales requiere un conjunto diferente de factores facilitadores que se alineen con las características operativas específicas de esta intervención.

* **Criterio 1: Estacionalidad Definida de VSR:** Tener explícita la estacionalidad de circulación viral de VSR en el territorio y la capacidad de poder identificar temporadas estacionales de VSR. Esta capacidad permite la planificación de campañas dirigidas y la optimización del uso de recursos mediante la administración de Nirsevimab en períodos de mayor riesgo de exposición.
* **Criterio 2: Campañas de Salud Pública:** Disponer de campañas de intensificación en salud pública frente a la IRA (Infección Respiratoria Aguda), por ejemplo, las campañas de invierno como en el caso de Chile. Esta capacidad operativa es fundamental para implementar estrategias dirigidas de inmunización con Nirsevimab.
* **Criterio 3: Registro sanitario del Anticuerpo Monoclonal: Tener** mayor disponibilidad regulatoria del anticuerpo monoclonal Nirsevimab, incluyendo procesos de registro sanitario y evaluación para inclusión en planes de beneficios.
* **Criterio 4: Sistemas de seguimiento y recuperación:** Capacidad de realizar "catch-up" (actualización) para proteger también a los lactantes que nazcan justo antes o durante la temporada del VSR. Esto implica disponer de un adecuado sistema de información y seguimiento en el control de crecimiento y desarrollo de niños sanos; y de niños prematuros y con enfermedades de base.
* **Criterio 5: Preparación de prestadores de salud:** Disponer de alistamiento institucional en los prestadores de salud para colocar anticuerpo monoclonal Nirsevimab. Se puede colocar en un hospital de primer nivel. Se puede colocar en conjunto con BCG. Requiere también cadena de frío. Esta preparación institucional incluye capacitación del personal, adaptación de protocolos y fortalecimiento de la infraestructura logística.

### 2.3 Análisis de experiencias internacionales: Lecciones sobre factores facilitadores

#### 2.3.1 Chile: Factores que favorecieron la selección de Nirsevimab

Chile optó por anticuerpos monoclonales como estrategia principal, a pesar de contar con indicadores sólidos de control prenatal. Es clave examinar la evidencia de países que optaron por el anticuerpo monoclonal como Chile: ¿Cómo estaban estos indicadores señalados para gestantes como línea de base antes que optaran por el anticuerpo monoclonal?

**Indicadores de línea base en Chile:**

* Cobertura de control prenatal: 99,7% (superior al 80% requerido)
* Captación temprana: 89,2% (superior al 70% requerido)
* Cobertura de vacunación TDap: 93,1% (superior al 80% requerido)

**Factores facilitadores específicos para Nirsevimab en Chile:**

1. Estacionalidad definida: Chile cuenta con una estacionalidad de VSR bien definida durante los meses de invierno (mayo-septiembre), facilitando la planificación de campañas dirigidas.
2. Campañas de invierno establecidas: Existencia de campañas de invierno consolidadas para infecciones respiratorias agudas que proporcionaron la infraestructura operativa para la implementación de Nirsevimab.
3. Capacidad de recuperación: Desarrollo de sistemas robustos de identificación y seguimiento de lactantes elegibles para estrategias de catch-up.

#### 2.3.2 Argentina: Factores que favorecieron la vacunación materna

Argentina se convirtió en el primer país en implementar vacunación materna universal contra VSR. Costa Rica está vacunando y Panamá está vacunando, siguiendo el modelo argentino.

**Factores facilitadores en Argentina:**

1. Plataforma sólida de control prenatal: Indicadores excepcionales que facilitaron la integración con servicios existentes
2. Aceptación cultural: Alta disposición de embarazadas y recomendación activa de profesionales de la salud
3. Infraestructura PAI robusta: Capacidad operativa para integrar nuevas vacunas maternas

#### 2.3.3 Paraguay: Desafíos en indicadores de línea base

Paraguay presenta un contexto que ilustra los desafíos cuando los indicadores de línea base no alcanzan los umbrales facilitadores, lo que podría explicar la consideración de estrategias alternativas como anticuerpos monoclonales.

## 3. Situación epidemiológica del VSR en Colombia y Bogotá

### 3.1 Carga de enfermedad a nivel Nacional

Colombia exhibe un patrón epidemiológico del VSR comparable al de otros países tropicales y subtropicales de la región. Con base en registros del Instituto Nacional de Salud (INS) y de la red VIRAL Network LATAM, el 85,3 % de las infecciones por VSR ocurre en menores de cinco años, con una concentración marcada en los primeros meses de vida (Instituto Nacional de Salud, 2016). De acuerdo con reportes recientes, en 2023–2024 el VSR se posicionó como la primera causa de muerte en menores de 1 y de 5 años; y, para 2025 (semana epidemiológica 19), continúa como primera causa en menores de 1 año y tercera en menores de 5 años (Sociedad Colombiana de Pediatría, 2025).

Los datos de los laboratorios de salud pública a nivel nacional (casos de IRA, IRAG y ESI) muestran que, entre 2014 y 2024, el 15,33 % de las pruebas resultó positiva para VSR, el 76,54 % fue negativa y el 8,13 % no se procesó. La positividad varió según la condición bajo vigilancia: 21,45 % en ESI/IRAG (vigilancia centinela), 6,17 % en IRAG inusitado y 0,00 % en los registros asociados a mortalidad por IRA. La mayor positividad se observó en menores de cinco años (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá & Universidad de Antioquia, 2025).

### El análisis de estacionalidad indica que, a nivel nacional, los picos de circulación del VSR coinciden con el primer periodo de lluvias (semanas epidemiológicas 15–27), con un segundo ascenso de menor magnitud y mayor variabilidad regional en el segundo semestre (habitualmente entre las semanas 39–42) (Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2024). Esta información es clave para alinear las intervenciones de inmunización con los periodos de mayor riesgo poblacional.

### 3.2 Situación específica de Bogotá

Bogotá se posiciona como la primera ciudad con mayor número de casos de IRA atendidos en los servicios de urgencias y consulta externa en Colombia durante los últimos 3 años (Instituto Nacional de Salud, 2025). El análisis de la distribución por grupos etarios en Bogotá confirma el patrón nacional, con el 75% de las hospitalizaciones ocurriendo en los primeros 12 meses de vida (Instituto Nacional de Salud, 2025). Esta concentración en los primeros meses de vida tiene implicaciones importantes para el diseño de estrategias preventivas, ya que sugiere que las intervenciones más efectivas serán aquellas que proporcionen protección inmediata desde el nacimiento.

La mortalidad infantil asociada a IRA en Bogotá sigue el patrón descrito para países de ingresos medianos, siendo más frecuente en los primeros cinco años de vida, con una tasa que ha venido disminuyendo en los últimos tres años del 5.3 en el 2022 al 1.4 en el 2024 por 100.000 niños [67] . Esta característica epidemiológica resalta la importancia de estrategias preventivas que reduzcan no solamente las hospitalizaciones, sino también la carga de enfermedad ambulatoria que frecuentemente no es capturada por los sistemas de vigilancia tradicionales.

### 3.3 Poblaciones de mayor riesgo

El análisis epidemiológico identifica grupos poblacionales específicos con mayor riesgo de enfermedad grave por VSR en Bogotá. Los lactantes prematuros, especialmente aquellos nacidos antes de las 35 semanas de gestación, presentan tasas de hospitalización significativamente más altas y mayor riesgo de complicaciones graves (Sociedad Colombiana de Pediatría, 2025). Los niños con cardiopatías congénitas, displasia broncopulmonar e inmunodeficiencias también constituyen poblaciones de alto riesgo que han sido tradicionalmente priorizadas para intervenciones preventivas.

Sin embargo, es importante destacar que la mayoría de las hospitalizaciones por VSR en Bogotá ocurren en niños previamente sanos, sin factores de riesgo identificados (Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2024). Esta observación tiene implicaciones importantes para las estrategias de prevención, ya que sugiere que los enfoques dirigidos únicamente a poblaciones de alto riesgo tendrán un impacto limitado en la reducción de la carga total de enfermedad.

Las inequidades socioeconómicas también influyen en el riesgo de enfermedad grave por VSR. Los estudios realizados en Bogotá han documentado que las poblaciones de menores ingresos, particularmente aquellas ubicadas en localidades como San Cristóbal, Kennedy y Rafael Uribe Uribe, enfrentan barreras adicionales para el acceso oportuno a servicios de salud, lo que puede resultar en mayor gravedad de la enfermedad al momento de la consulta (Rubio-Mendoza, 2008).

## 4. Evidencia científica sobre estrategias preventivas

### 4.1 Vacunación materna con RSVpreF (Abrysvo)

La vacuna materna RSVpreF representa un avance significativo en la prevención del VSR, proporcionando protección a los lactantes durante sus primeros meses de vida a través de la transferencia transplacentaria de anticuerpos. Los ensayos clínicos fase III han demostrado una eficacia del 68-72% contra hospitalización por VSR en lactantes nacidos de madres vacunadas entre las semanas 32–36 de gestación (Kampmann et al., 2023).

El mecanismo de acción de la vacuna materna se fundamenta en la inmunización de la embarazada durante el tercer trimestre, período en el cual la transferencia de anticuerpos maternos al feto alcanza su máxima eficiencia. La vacuna contiene proteínas F del VSR en conformación de prefusión, las cuales inducen una respuesta inmune robusta y duradera. Los anticuerpos maternos transferidos proporcionan protección pasiva al recién nacido durante los primeros seis meses de vida, período de mayor vulnerabilidad al VSR (Centers for Disease Control and Prevention, 2024).

La evidencia de efectividad en condiciones reales más robusta proviene del estudio BERNI realizado en Argentina, primer país en implementar un programa nacional de vacunación materna contra VSR. Este estudio multicéntrico, retrospectivo, de casos y controles con prueba negativa, evaluó la efectividad de RSVpreF durante la temporada 2024 en 12 hospitales argentinos. Los resultados demostraron una efectividad del 78,6% (IC 95% 62,1–87,9) contra enfermedad respiratoria inferior por VSR que conduce a hospitalización desde el nacimiento hasta los tres meses, y del 71,3% (53,3–82,3) desde el nacimiento hasta los seis meses (Pérez Marc et al., 2025).

Particularmente relevante para el contexto de Bogotá es la efectividad demostrada contra enfermedad respiratoria severa por VSR, que alcanzó el 76,9% (45,0–90,3) desde el nacimiento hasta los seis meses (Pérez Marc et al., 2025). Esta protección contra formas graves de la enfermedad tiene implicaciones importantes para la reducción de la mortalidad infantil y los costos asociados con cuidados intensivos pediátricos.

El perfil de seguridad de RSVpreF en embarazadas ha sido extensamente evaluado. Los estudios clínicos no han identificado señales de seguridad significativas, y la vacuna ha recibido aprobación de agencias regulatorias internacionales incluyendo la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) (European Medicines Agency, 2023). Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) han emitido recomendaciones favorables para su uso en embarazadas (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2024).

### 4.2 Anticuerpos monoclonales: Nirsevimab

Nirsevimab representa una evolución significativa en la inmunoprofilaxis pasiva contra el VSR. A diferencia de Palivizumab, que requiere administración mensual durante la temporada de VSR, Nirsevimab proporciona protección con una sola dosis debido a modificaciones en la región Fc que extienden considerablemente su vida media (Sanofi, 2023).

Los ensayos clínicos han demostrado que Nirsevimab reduce en más del 80% las infecciones respiratorias bajas por VSR en lactantes sanos a término y prematuros tardíos (Griffin et al., 2020). La eficacia se mantiene durante toda la temporada típica de VSR (aproximadamente cinco meses), proporcionando protección continua sin necesidad de dosis adicionales.

La experiencia de Chile proporciona la evidencia de efectividad en condiciones reales más convincente sobre Nirsevimab. Durante la temporada 2024, Chile implementó una estrategia nacional de inmunización que resultó en una reducción del 80-90% en las hospitalizaciones por VSR (Ministerio de Salud de Chile, 2025). El estudio NIRSE-CL, publicado en The Lancet Infectious Diseases, documentó reducciones significativas no solamente en hospitalizaciones totales, sino también en casos severos que requieren cuidados intensivos (Torres et al., 2025).

Los resultados chilenos son particularmente relevantes para Colombia debido a las similitudes en el perfil epidemiológico del VSR y las características del sistema de salud. La implementación exitosa en Chile demostró la factibilidad operativa de una estrategia nacional de inmunización con Nirsevimab, incluyendo aspectos logísticos como la distribución, almacenamiento y administración del producto (Ministerio de Salud de Chile, 2025).

El perfil de seguridad de Nirsevimab es favorable, con eventos adversos principalmente limitados a reacciones locales en el sitio de inyección. Los estudios de seguimiento a largo plazo no han identificado señales de seguridad preocupantes, y el producto ha recibido aprobación regulatoria en múltiples países (European Medicines Agency, 2022).

### 4.3 Palivizumab: experiencia acumulada

Palivizumab ha constituido el estándar de atención para la prevención del VSR en poblaciones de alto riesgo durante más de 25 años. Su efectividad en la reducción de hospitalizaciones por VSR en lactantes prematuros y con comorbilidades ha sido consistentemente demostrada en múltiples estudios (The IMpact-RSV Study Group, 1998).

En el contexto colombiano, un estudio observacional multicéntrico incluyó a 600 lactantes prematuros o con condiciones de alto riesgo y encontró que la profilaxis con Palivizumab se asoció con una baja tasa de hospitalización por VSR (1,8 %) y una mortalidad atribuible al virus de apenas 0,2 %, confirmando un perfil de seguridad favorable y una efectividad consistente con la reportada en estudios internacionales (Piñeros JG et al., 2021). No obstante, el uso de Palivizumab presenta limitaciones programáticas, como la necesidad de aplicaciones mensuales durante la temporada, el elevado costo acumulativo y su restricción a grupos de alto riesgo específicamente definidos.

La experiencia acumulada con Palivizumab en Colombia ha proporcionado lecciones valiosas sobre la implementación de estrategias de inmunoprofilaxis pasiva, incluyendo aspectos relacionados con la identificación de poblaciones elegibles, la logística de distribución y administración, y el seguimiento de seguridad y efectividad ((Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). Ficha técnica: efectividad, seguridad y costo-efectividad de palivizumab en recién nacidos prematuros. Bogotá: MSPS, 2019).

### 4.4 Análisis de costo-efectividad

Los análisis de costo-efectividad de las estrategias preventivas contra VSR deben considerar no solamente los costos directos de las intervenciones, sino también los ahorros generados por la reducción de hospitalizaciones, consultas de urgencias y secuelas a largo plazo.

Un estudio canadiense reciente evaluó la costo-efectividad de Nirsevimab y RSVpreF en diferentes escenarios epidemiológicos y de riesgo. Los resultados sugieren que Nirsevimab sería costo-efectivo para inmunización universal a un precio por dosis inferior a $112 USD, mientras que la expansión más allá de poblaciones elegibles para Palivizumab requeriría un precio inferior a $306 USD por dosis (Bugden, 2025).

A nivel de Latinoamérica, se llevó a cabo un análisis modelado en Chile del impacto de incorporar Nirsevimab en el sistema público de salud, comparando una estrategia de inmunización universal frente al cuidado estándar, que incluye palivizumab para recién nacidos de alto riesgo. El modelo concluyó que Nirsevimab disminuye significativamente los eventos clínicos relacionados con VSR (como hospitalizaciones, admisiones a UCI y visitas a emergencia) y genera ahorros importantes, lo cual sugiere que su adopción es justificable desde una perspectiva económica y de salud pública (Balmaceda C et al., 2024).

En Colombia, un análisis económico realizado con enfoque en Bogotá concluye que Nirsevimab (Beyfortus®) y la vacuna materna RSVpreF (Abrysvo™) son estrategias costo-efectivas frente a la no vacunación. En niños menores de 2 años con factores de riesgo, tanto Palivizumab (Synagis®) como Nirsevimab (Beyfortus®) resultan costo-efectivos; sin embargo, Nirsevimab se identifica como tecnología dominante al ofrecer mayores beneficios en años de vida ajustados por calidad (AVAC) y reducciones en años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), con menores costos esperados, por lo que es la alternativa más costo-efectiva en este subgrupo. En niños menores de 1 año, con y sin riesgo, Nirsevimab (Beyfortus®) y RSVpreF (Abrysvo™) también son costo-efectivas, siendo RSVpreF (Abrysvo™) la opción dominante debido a sus menores costos esperados (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá & Universidad de Antioquia, 2025).

La vacunación materna presenta ventajas de costo-efectividad debido a que una sola intervención (vacunación de la embarazada) protege al lactante durante los primeros meses de vida. Los análisis preliminares sugieren que la vacunación materna podría constituir la estrategia más costo-efectiva para poblaciones de riesgo estándar, mientras que Nirsevimab podría reservarse para poblaciones de muy alto riesgo o como estrategia de recuperación (Qashqari FS, Alandijany TA. Evaluating the efficacy, safety, and immunogenicity of FDA-approved RSV vaccines: a systematic review of Arexvy, Abrysvo, and mResvia. Front Immunol, 2025).

### 4.5 Estrategias duales y consideraciones de implementación

La disponibilidad simultánea de vacunación materna y anticuerpos monoclonales plantea la posibilidad de estrategias duales que maximicen la protección contra VSR. Sin embargo, la evidencia sobre la coadministración de estas intervenciones es limitada, y las consideraciones de costo-efectividad sugieren que la estrategia dual podría no ser justificable en la mayoría de los escenarios (Bugden, 2025).

Las recomendaciones actuales sugieren un enfoque estratificado por riesgo, donde la vacunación materna constituye la estrategia de primera línea para la población general, mientras que Nirsevimab se reserva para poblaciones de muy alto riesgo o situaciones específicas como lactantes nacidos fuera de la temporada de vacunación materna ((Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim Evaluation of Respiratory Syncytial Virus–Associated Hospitalization Reductions with Maternal RSV Vaccination or Nirsevimab Among Infants — United States, 2024).

La implementación exitosa de cualquier estrategia preventiva requiere consideración cuidadosa de factores operativos incluyendo la capacidad del sistema de salud, la aceptación de la población, la logística de distribución y almacenamiento, y la integración con programas de inmunización existentes (World Health Organization. WHO position paper on immunization to protect infants against respiratory syncytial virus disease. Weekly Epidemiol Rec, 2025).

## 5. Experiencias Internacionales: Lecciones de Argentina y Chile

### 5.1 Argentina: pionero en vacunación materna universal

Argentina se convirtió en marzo de 2024 en el primer país del mundo en implementar un programa nacional de inmunización materna contra VSR utilizando la vacuna RSVpreF. Esta decisión pionera se fundamentó en la evidencia científica disponible de ensayos clínicos y en la necesidad urgente de reducir la carga de enfermedad por VSR en la población infantil argentina (Gobierno de Argentina. Se inicia la vacunación contra virus sincicial respiratorio [Internet]. Argentina.gob.ar; 2 ene, 2025).

La implementación argentina siguió un modelo de cobertura universal, ofreciendo vacunación gratuita a todas las embarazadas entre las semanas 32–36 de gestación durante la temporada de VSR. El programa se integró con los servicios de atención prenatal existentes, aprovechando la infraestructura del sistema de salud y los puntos de contacto regulares con las embarazadas (Ministerio de Salud de Argentina. Lineamientos técnicos de vacunación contra Virus Sincicial Respiratorio en personas gestantes. Buenos Aires: Ministerio de Salud; febrero, 2024).

Los resultados del estudio BERNI, que evaluó la efectividad en condiciones reales durante la primera temporada de implementación, superaron las expectativas basadas en los ensayos clínicos. La efectividad del 78,6% contra hospitalizaciones por VSR en los primeros tres meses de vida y del 71,3% hasta los seis meses demostró que la vacunación materna puede ser altamente efectiva en condiciones operativas reales (Pérez Marc et al., 2025).

Particularmente relevante para el contexto de Bogotá son las lecciones operativas de la implementación argentina. El programa logró vacunar más de 18.500 embarazadas en el primer período de implementación, demostrando la factibilidad de alcanzar coberturas significativas en un período relativamente corto (Gobierno de Argentina. Más de 18 mil embarazadas se aplicaron la vacuna contra el Virus Sincicial Respiratorio durante el mes de enero. Argentina.gob.ar; 4 feb, 2025). La integración con los servicios de atención prenatal fue clave para el éxito, evitando la necesidad de crear infraestructura adicional.

Los desafíos reportados en la experiencia argentina incluyeron la necesidad de una comunicación clara y sostenida con los equipos de salud y con las embarazadas acerca de la importancia y seguridad de la vacunación, la coordinación efectiva entre los distintos niveles de atención y el aseguramiento de la cadena de frío para la vacuna (Sociedad Argentina de Infectología Pediátrica (SADIP). Estrategias de prevención de la infección por VSR en Pediatría. Documento de consenso. Buenos Aires: SADIP; 19 ago., 2024). Estos aprendizajes resultan directamente transferibles al contexto de Bogotá y deben ser considerados en el diseño de la estrategia local de implementación.

### 5.2 Chile: Éxito con anticuerpos monoclonales

Chile implementó durante 2024 una estrategia nacional de inmunización con Nirsevimab que resultó en una de las reducciones más significativas de hospitalizaciones por VSR documentadas en la literatura científica. La estrategia chilena se dirigió a tres grupos específicos: todos los niños nacidos durante la temporada de VSR, lactantes de alto riesgo, y una estrategia de recuperación para niños nacidos fuera de temporada (Ministerio de Salud de Chile, 2025).

Los resultados fueron excepcionales, con reducciones del 80-90% en hospitalizaciones por VSR comparado con temporadas previas. Particularmente importante fue la reducción en casos severos que requieren cuidados intensivos, lo que tiene implicaciones significativas para la mortalidad infantil y los costos del sistema de salud (Ministerio de Salud de Chile, 2025).

El estudio NIRSE-CL, que evaluó la efectividad de Nirsevimab durante la primera temporada de implementación, confirmó la alta efectividad de la intervención en condiciones reales. Los resultados fueron consistentes con los ensayos clínicos, pero demostraron además la factibilidad operativa de una implementación a escala nacional (Torres et al., 2025).

La experiencia chilena proporciona lecciones valiosas sobre aspectos operativos críticos para la implementación exitosa. El Ministerio de Salud de Chile desarrolló lineamientos técnicos operativos detallados que cubrieron aspectos desde la identificación de poblaciones elegibles hasta la logística de distribución y administración (Ministerio de Salud de Chile. Lineamientos técnicos operativos para la administración de anticuerpo monoclonal contra el virus respiratorio sincicial (VRS) Nirsevimab. Santiago: MINSAL; feb, 2025). La capacitación del personal de salud fue un componente clave, incluyendo entrenamiento específico sobre la administración de Nirsevimab y el manejo de la cadena de frío.

### 5.3 Factores clave de éxito identificados

El análisis de las experiencias de Argentina y Chile permite identificar factores clave que contribuyeron al éxito de la implementación de estrategias preventivas contra VSR. Estos factores son directamente aplicables al contexto de Bogotá y deben considerarse en el diseño de la estrategia local.

La decisión política firme y el compromiso gubernamental de alto nivel fueron fundamentales en ambos países. La inclusión de las intervenciones contra VSR como prioridades de salud pública, con asignación de recursos específicos y apoyo político sostenido, facilitó la implementación rápida y efectiva (Gobierno de Argentina. Se inicia la vacunación contra virus sincicial respiratorio [Internet]. Argentina.gob.ar; 2 ene, 2025; Universidad de Chile. Inmunización con Nirsevimab redujo en un 80 % la hospitalización de lactantes por virus sincicial durante, 2024).

La evidencia científica robusta proporcionó la base para la toma de decisiones y facilitó la aceptación por parte de profesionales de la salud y la población. Ambos países invirtieron en la generación de evidencia local a través de estudios de efectividad en condiciones reales, lo que permitió ajustar las estrategias basándose en resultados locales (Pérez Marc et al., 2025; Torres et al., 2025).

La preparación del sistema de salud fue crucial para el éxito. Tanto Argentina como Chile aprovecharon infraestructuras existentes (atención prenatal y programas de inmunización, respectivamente) en lugar de crear sistemas paralelos. Esta aproximación redujo costos y tiempos de implementación mientras aprovechaba la experiencia acumulada (Ministerio de Salud de Argentina. Lineamientos técnicos de vacunación contra Virus Sincicial Respiratorio en personas gestantes. Buenos Aires: Ministerio de Salud; febrero, 2024; Ministerio de Salud de Chile. Lineamientos técnicos operativos para la administración de anticuerpo monoclonal contra el virus respiratorio sincicial (VRS) Nirsevimab. Santiago: MINSAL; feb, 2025).

## 6. Evaluación de factores facilitadores en Bogotá y recomendaciones estratégicas

### 6.1 Análisis de Factores facilitadores para vacunación materna en Bogotá

Basándose en los criterios establecidos para la implementación de tecnologías de inmunización, Bogotá presenta condiciones favorables para la vacunación materna que deben ser evaluadas sistemáticamente.

**Evaluación de la Plataforma de Control Prenatal:**

Bogotá cuenta con indicadores sólidos de control prenatal que superan los umbrales establecidos como factores facilitadores. La cobertura de control prenatal alcanza el 90,8%, superando ampliamente el criterio del 80%. La captación temprana de gestantes en el primer trimestre se sitúa en el 49%, muy distal al umbral del 70%. (Bogotá Como Vamos, 2025).

**Infraestructura del PAI:**

Bogotá dispone de una infraestructura robusta del Programa Ampliado de Inmunizaciones con más de 1.000 vacunadores distribuidos en 365 puntos fijos de vacunación. Esta infraestructura ha demostrado su capacidad operativa en campañas masivas y cuenta con lineamientos establecidos para la gestión del programa (Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E, 2025).

**Adherencia Cultural:**

Los estudios de aceptación realizados en Bogotá demuestran una adherencia cultural favorable hacia la vacunación durante el embarazo, con altos niveles de aceptación tanto en embarazadas como en profesionales de la salud (Universidad Nacional de Colombia, 2024).

### 6.2 Análisis de factores facilitadores para anticuerpos monoclonales en Bogotá

* Estacionalidad Explícita de VSR: Colombia, y específicamente Bogotá, presenta una estacionalidad explícita de circulación viral de VSR con picos definidos entre las semanas epidemiológicas 15-27, lo que constituye un factor facilitador para la implementación de Nirsevimab (Instituto Nacional de Salud, 2024).
* Capacidad de Campañas de Intensificación: Bogotá ha demostrado capacidad excepcional para implementar campañas de intensificación en salud pública, particularmente evidenciada durante la pandemia de COVID-19 y en campañas estacionales de vacunación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021).
* Capacidad de Catch-up: El sistema de control de Crecimiento y Desarrollo en Bogotá evidenció una alta cobertura en varias localidades clave: en Teusaquillo, Barrios Unidos y Chapinero, más del 90 % de los niños realizaron al menos un control en el año anterior, lo que proporciona una sólida base para estrategias de recuperación de rezago (SDS, 2024) (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Estudio de cobertura de controles de crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años en Bogotá. Bogotá: SDS, 2024)
* Alistamiento Institucional: Bogotá cuenta con una red de prestadores de salud con experiencia en el manejo de productos biológicos especializados y capacidad para administrar Nirsevimab en diferentes niveles de atención (Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, 2024).

### 6.3 Recomendación Estratégica Basada en Factores Facilitadores

Basándose en el análisis de factores facilitadores, se recomienda para Bogotá una estrategia con dominancia de vacunación materna, complementada con anticuerpos monoclonales para poblaciones específicas. Esta recomendación se fundamenta en:

1. **Fortalezas para Vacunación Materna:** Bogotá cumple con todos los criterios facilitadores establecidos para vacunación materna, incluyendo plataforma sólida de control prenatal, infraestructura PAI robusta y adherencia cultural favorable.
2. **Capacidades Complementarias para Nirsevimab:** La ciudad también presenta factores facilitadores para anticuerpos monoclonales, lo que permite una estrategia complementaria dirigida a poblaciones específicas.
3. **Eficiencia Operativa:** La integración con servicios de control prenatal existentes maximiza la eficiencia operativa y minimiza la necesidad de infraestructura adicional.

### 6.4. **Marco integrado de decisión aplicado a Bogotá**

La selección de la estrategia preventiva más apropiada para un contexto específico requiere un enfoque sistemático que evalúe objetivamente los factores facilitadores e inhibidores para cada tecnología disponible, fundamentado en la evidencia científica internacional y las mejores prácticas en salud pública. Con el propósito de proporcionar una herramienta práctica para la toma de decisiones, se ha desarrollado un marco de decisión que guía a los tomadores de decisiones a través de una evaluación estructurada de criterios específicos basados en evidencia (Tabla 1).

El marco establece un proceso de evaluación secuencial que examina seis criterios facilitadores para vacunación materna, fundamentados en las experiencias exitosas de Argentina y las recomendaciones de organismos internacionales: cobertura de control prenatal ≥80% (basada en estándares de la OMS/OPS para programas de inmunización materna efectivos (Pan American Health Organization, 2024; Organización Panamericana de la Salud, 2025)), captación temprana ≥70% (criterio establecido por la OPS para optimizar la ventana de vacunación entre semanas 32–36 (Organización Panamericana de la Salud, 2025)), cobertura TDap ≥80% (umbral que demuestra aceptación cultural de vacunación materna según evidencia de países implementadores ), infraestructura PAI sólida (factor crítico identificado en revisiones sistemáticas de programas de inmunización), adherencia cultural favorable (determinante clave según estudios de aceptación vacunal) y disponibilidad regulatoria (requisito fundamental establecido por agencias regulatorias internacionales).

Para anticuerpos monoclonales, el diagrama evalúa cinco criterios facilitadores derivados de la experiencia chilena y las recomendaciones técnicas internacionales : estacionalidad explícita de VSR (factor determinante para optimización de recursos según estudios de estacionalidad global), capacidad de campañas de intensificación (competencia operativa demostrada como crítica en implementaciones exitosas), disponibilidad regulatoria de Nirsevimab (requisito establecido por la EMA y otras agencias), capacidad de catch-up (elemento esencial para maximizar impacto poblacional según modelos de efectividad) y alistamiento institucional (factor operativo crítico identificado en evaluaciones de implementación).

Basándose en esta evaluación fundamentada en evidencia, el marco identifica cuatro escenarios posibles respaldados por análisis de costo-efectividad internacionales (Bugden, 2025; Balmaceda C et al., 2024): estrategia dual con dominancia de una tecnología cuando ambas son factibles (enfoque recomendado por expertos internacionales para maximizar protección), estrategia única cuando solo una cumple los criterios (aproximación pragmática validada en múltiples contextos), o fortalecimiento del sistema cuando ninguna es factible en el momento de la evaluación (estrategia de preparación recomendada por la OMS).

La aplicación de este marco al contexto específico de Bogotá, utilizando datos locales validados, demuestra que la ciudad cumple con todos los criterios facilitadores para vacunación materna y la mayoría de los criterios para anticuerpos monoclonales, resultando en la recomendación de una estrategia dual con dominancia de vacunación materna. Esta herramienta de decisión, fundamentada en evidencia científica robusta y experiencias internacionales exitosas, no solo proporciona justificación técnica objetiva para las recomendaciones, sino que también puede ser adaptada y replicada en otros contextos territoriales, facilitando la implementación de estrategias preventivas contra VSR basadas en evidencia y factibilidad local

**Tabla 1. Herramienta de decisión: estrategias de prevención VSR**

* 1. Tabla de evaluación de criterios[[1]](#footnote-1)

|  | **CRITERIO** | **UMBRAL** | **BOGOTÁ** | **CUMPLE** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MONOCLONAL | Estacionalidad VSR | Explícita | SE 15-27 | ✓ |
| Campañas intensificación | Demostrada | COVID-19 | ✓ |
| Disponibilidad regulatoria | Disponible | En proceso | ✓ |
| Capacidad catch-up | >90% | 90%+ C&D | ✓ |
| Alistamiento institucional | Preparado | Red lista | ✓ |
| *SUBTOTAL MONOCLONAL* | 45782 |  | ✓ FACILITADOR |
|  |  |  |  |  |
| VACUNACION MATERNA | Control prenatal | ≥80% | 0,952 | ✓ |
| Captación temprana | ≥70% | 0,784 | ✓ |
| Cobertura TDap | ≥80% | 0,893 | ✓ |
| Infraestructura PAI | Sólida | Sí | ✓ |
| Adherencia cultural | Favorable | Sí | ✓ |
| Disponibilidad regulatoria | Disponible | Sí | ✓ |
| *SUBTOTAL MATERNA* | 45814 |  | ✓ FACILITADOR |

* 1. Matriz de decisión

| **ESCENARIO** | **VACUNACIÓN MATERNA** | ANTICUERPOS monoclonales | **ESTRATEGIA RESULTANTE** |
| --- | --- | --- | --- |
| A | ✓ Facilitador | ✓ Facilitador | Estrategia dual con dominancia |
| B | ✓ Facilitador | ✗ Inhibidor | Vacunación materna principal |
| C | ✗ Inhibidor | ✓ Facilitador | Anticuerpos monoclonales principal |
| D | ✗ Inhibidor | ✗ Inhibidor | Fortalecimiento del sistema |

*Resultado para Bogotá:* ***ESCENARIO A***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE** | **INTERVENCIÓN** | **POBLACIÓN OBJETIVO** | **MOMENTO** |
| Principal | Vacunación Materna (RSVpreF) | Embarazadas sem 32-36 | Temporada VSR |
| Complementaria | Anticuerpos monoclonales (Nirsevimab) | Alto riesgo + Catch-up | Todo el año |

## 7. Recomendaciones específicas para la implementación en Bogotá

### 7.1 Estrategia de Implementación Escalonada

**Fase 1: Poblaciones de alto riesgo**

La primera fase debe dirigirse prioritariamente a poblaciones con mayor riesgo de enfermedad grave por VSR, utilizando Nirsevimab como intervención de primera línea. Esta población incluye lactantes prematuros menores de 35 semanas de gestación, niños con cardiopatías congénitas hemodinámicamente significativas, displasia broncopulmonar e inmunodeficiencias primarias o adquiridas.

**Fase 2: Expansión a población general**

La segunda fase debe implementar vacunación materna como estrategia de primera línea para embarazadas entre las semanas 32–36 de gestación durante la temporada de VSR. Esta estrategia debe integrarse con los servicios de atención prenatal existentes, aprovechando los puntos de contacto regulares con las embarazadas .

**Fase 3: Cobertura universal y optimización**

La tercera fase debe consolidar la cobertura universal y optimizar la estrategia basándose en la evidencia local generada durante las fases previas.

### 7.2 Criterios de Selección de Intervenciones

**Vacunación Materna (RSVpreF) - Indicaciones primarias:**

* Embarazadas entre semanas 32–36 de gestación durante temporada de VSR
* Estrategia de primera línea para población general de riesgo estándar
* Integración con servicios de control prenatal existentes

**Nirsevimab - Indicaciones Primarias:**

* Lactantes prematuros <35 semanas de gestación
* Cardiopatías congénitas hemodinámicamente significativas
* Displasia broncopulmonar con requerimiento de oxígeno
* Inmunodeficiencias primarias o adquiridas
* Estrategias de catch-up para lactantes nacidos fuera de temporada
* Lactantes cuyas madres no recibieron vacunación materna

### 7.3 Aspectos Operativos Específicos

1. Integración con BCG: Nirsevimab se puede colocar en conjunto con BCG, lo que facilita la integración con el esquema de vacunación del recién nacido y optimiza los contactos con el sistema de salud .
2. Administración en Primer Nivel: Nirsevimab se puede administrar en hospitales de primer nivel, lo que amplía las opciones de acceso y reduce la concentración en centros especializados .
3. Cadena de Frío: Ambas intervenciones requieren cadena de frío, por lo que se debe fortalecer la infraestructura existente del PAI para asegurar el mantenimiento adecuado de las condiciones de almacenamiento .

### 7.4 Estrategias para Reducir Inequidades

Las localidades con mayor inequidad en el acceso a servicios de salud (San Cristóbal, Kennedy, Rafael Uribe Uribe) deben ser priorizadas para la implementación de estrategias preventivas, incluyendo asignación preferencial de recursos y estrategias de búsqueda activa .

## 8. Consideraciones de implementación y sostenibilidad

* **Aspectos regulatorios y de política:** La implementación de estrategias preventivas contra VSR en Bogotá requiere alineación con el marco regulatorio colombiano. Se debe gestionar la inclusión de ambas intervenciones en el Plan de Beneficios en Salud y establecer coordinación intersectorial entre todas las entidades relevantes .
* **Financiamiento y sostenibilidad económica:** La sostenibilidad financiera del programa requiere análisis de costos, fuentes de financiamiento y estrategias para asegurar continuidad a largo plazo. Los ahorros esperados por reducción de hospitalizaciones pueden compensar parcialmente los costos de implementación.
* **Monitoreo y evaluación:** Se debe establecer un sistema robusto de monitoreo que incluya indicadores de proceso, resultado e impacto, permitiendo evaluación continua de efectividad y ajustes basados en evidencia local.

## 9. Conclusiones y recomendaciones finales

La implementación de estrategias preventivas contra el virus sincitial respiratorio en Bogotá representa una oportunidad sin precedentes para reducir significativamente la carga de enfermedad en la población infantil. El análisis de factores facilitadores e inhibidores demuestra que Bogotá presenta condiciones óptimas para una estrategia con dominancia de vacunación materna, complementada con anticuerpos monoclonales para poblaciones específicas.

**Recomendaciones Específicas para la toma de decisiones:**

1. Implementar estrategia con dominancia de vacunación materna basándose en las fortalezas identificadas del sistema de salud de Bogotá
2. Utilizar Nirsevimab como estrategia complementaria para poblaciones de alto riesgo y catch-up
3. Aprovechar la infraestructura existente del PAI y servicios de control prenatal
4. Priorizar localidades vulnerables para reducir inequidades existentes
5. Establecer sistema robusto de monitoreo para evaluación continua y ajustes basados en evidencia local

La implementación exitosa de estas recomendaciones posicionará a Bogotá como líder regional en la prevención del VSR, generando evidencia valiosa para otros contextos urbanos en América Latina y contribuyendo significativamente a la reducción de la morbimortalidad infantil en Colombia.

## 

# Referencias

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2024). Committee opinion: RSV vaccination during pregnancy. Washington, DC: ACOG. Disponible en: https://www.acog.org

Balmaceda, C., Armijo, N., Vera, M., Leyton, A., Zamorano, A., Villarroel, L., et al. (2024). Modeled impact of nirsevimab for RSV prophylaxis in the public healthcare system of Chile. Value in Health, 27(12, Suppl), S485. https://doi.org/10.1016/j.jval.2024.09.1421

Bogotá Cómo Vamos. (2025). Informe de calidad de vida 2024. Bogotá: Bogotá Cómo Vamos. Disponible en: https://bogotacomovamos.org/informe-de-calidad-de-vida-2024/

Bugden, S., Mital, S., & Nguyen, H. V. (2025). Cost-effectiveness of nirsevimab and maternal RSVpreF for preventing respiratory syncytial virus disease in infants across Canada. BMC Medicine, 23, 102.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2025). Interim evaluation of respiratory syncytial virus–associated hospitalization reductions with maternal RSV vaccination or nirsevimab among infants — United States, 2024–25 RSV season. MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report. Disponible en: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7416a1.ht

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). RSV vaccine guidance for pregnant women. Atlanta, GA: CDC. Disponible en: https://www.cdc.gov/rsv/hcp/vaccine-clinical-guidance/pregnant-people.html

Centers for Disease Control and Prevention. (2025). Multiple vaccinations / coadministration: Administering multiple vaccines during a single visit (disparate sites procedure). Atlanta, GA: CDC. Disponible en: https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/imz-best-practices/vaccine-administration.html

Debbag, R., Ávila-Agüero, M. L., Brea, J., et al. (2024). RSV in Latin America: Current situation and regional perspective. Frontiers in Pediatrics, 12, 1386082. https://doi.org/10.3389/fped.2024.1386082

European Medicines Agency. (2022). Beyfortus: European public assessment report (EPAR). Amsterdam: EMA. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/beyfortus

European Medicines Agency. (2023). Abrysvo: European public assessment report (EPAR). Amsterdam: EMA. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/abrysvo

Gobierno de Argentina. (2025, enero 2). Se inicia la vacunación contra virus sincitial respiratorio. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-inicia-la-vacunacion-contra-virus-sincicial-respiratorio

Gobierno de Argentina. (2025, febrero 4). Más de 18 mil embarazadas se aplicaron la vacuna contra el virus sincitial respiratorio durante el mes de enero. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/noticias/mas-de-18-mil-embarazadas-se-aplicaron-la-vacuna-contra-el-virus-sincicial-respiratorio

Griffin, M. P., Yuan, Y., Takas, T., et al. (2020). Single-dose nirsevimab for prevention of RSV in preterm infants. New England Journal of Medicine, 383(5), 415–425. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1913556

Hammitt, L. L., Dagan, R., Yuan, Y., et al. (2022). Nirsevimab for prevention of RSV in healthy late-preterm and term infants. New England Journal of Medicine, 386(9), 837–846. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2110275

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS). (2023, febrero 14). Manual metodológico para el análisis de impacto presupuestal (AIP) en tecnologías sanitarias. Bogotá: IETS. Disponible en: https://www.iets.org.co/wp-content/uploads/2024/02/Manual-Metodologico-Analisis-Impacto-Presupuestal-IETS-14022023-VF.pdf

Instituto Nacional de Salud. (2016). Informe epidemiológico: Virus sincitial respiratorio (VSR) en menores de 5 años 2012–2016 – Colombia. Bogotá: INS. Disponible en: https://share.google/utx7rT3jLD3SvggUo

Instituto Nacional de Salud. (2024). Informe de evento: Infección respiratoria aguda, periodo epidemiológico XII 2024. Bogotá: INS. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/IRA%20PE%20XII%202024.pdf

Instituto Nacional de Salud. (2025). Boletín epidemiológico semanal: Semana 19 de 2025. Bogotá: INS.

Instituto Nacional de Salud. (2025). Informe de evento – IRA, IPE 2025. Bogotá: INS. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/IRA%20PE%20I%202025.pdf

Kampmann, B., Madhi, S. A., Munjal, I., et al. (2023). Bivalent prefusion F vaccine in pregnancy to prevent RSV illness in infants. New England Journal of Medicine, 388(16), 1451–1464. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2216480

Li, Y., Wang, X., Blau, D. M., et al. (2022). Global disease burden of acute lower respiratory infections due to RSV in children <5 years. The Lancet, 399(10340), 2047–2064. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00478-0

Ministerio de Salud de Argentina. (2024, febrero). Lineamientos técnicos de vacunación contra virus sincitial respiratorio en personas gestantes. Buenos Aires: Ministerio de Salud. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/02/lineamientos\_vsr.pdf

Ministerio de Salud de Chile. (2025). Estrategia contra el virus sincitial logra exitosos resultados. Disponible en: https://saludresponde.minsal.cl/wp-content/uploads/2025/02/LTO-Nirsevimab-2025.pdf

Ministerio de Salud de Chile. (2025, febrero). Lineamientos técnicos operativos para la administración de anticuerpo monoclonal contra el virus respiratorio sincitial (VRS) nirsevimab. Santiago: MINSAL. Disponible en: https://saludresponde.minsal.cl/wp-content/uploads/2025/02/LTO-Nirsevimab-2025.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). (2019). Ficha técnica: Efectividad, seguridad y costo-efectividad de palivizumab en recién nacidos prematuros. Bogotá: MSPS. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/participacion-ciudadana/Documentacin%20Participacin/Palivizumab.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). (2024, enero 17). Resolución 100 de 2024: Disposiciones sobre la planeación integral para la salud con participación social e intersectorial en el marco del Plan Decenal de Salud Pública 2022–2031. Bogotá: MSPS. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No%20100%20de%202024.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Lineamientos del plan de intensificación de la vacunación en Colombia en medio de la pandemia de COVID-19. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/lineamientos-plan-intensificacion-vacunacion-colombia-pandemia-covid19.pdf

Observatorio de Salud de Bogotá (SaludData). (s. f.). Enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años – Indicadores. Bogotá: Secretaría Distrital de Salud. Disponible en: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/enfermedades-respiratorias/

Organización Panamericana de la Salud. (2025). Guía de campo sobre la inmunización materna y neonatal para Latinoamérica y el Caribe: Anexo sobre la vacuna materna contra el virus respiratorio sincitial. Washington, DC: OPS. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/62361

Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). Cadena de frío. Washington, DC: OPS. Disponible en: https://www.paho.org/es/inmunizacion/cadena-frio

Pan American Health Organization. (2024). Maternal vaccination for preventing respiratory syncytial virus–associated disease in infants. Washington, DC: PAHO. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/paho-cim-webinar-maternal-vaccination-preventing-respiratory-syncytial-virus-associated-disease-infants\_0.pdf

Pérez Marc, G., Vizzotti, C., Fell, D. B., et al. (2025). Real-world effectiveness of RSVpreF vaccination during pregnancy (BERNI study). The Lancet Infectious Diseases, 25(9), 1044–1054. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00156-2

Piñeros, J. G., Arias, S. T., Alarcón, M. L., García, C., Rojas, J., Tavera, M., et al. (2021). Palivizumab prophylaxis to prevent respiratory syncytial virus hospitalization in high-risk infants in Colombia: A multicenter observational study. The Pediatric Infectious Disease Journal, 40(12), 1034–1039. https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003277

Qashqari, F. S., & Alandijany, T. A. (2025). Evaluating the efficacy, safety, and immunogenicity of FDA-approved RSV vaccines: A systematic review of Arexvy, Abrysvo, and mResvia. Frontiers in Immunology, 16, 1624007. https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1624007

Rubio-Mendoza, M. L. (2008). Equidad en el acceso a servicios de salud en Bogotá. Revista de Salud Pública, 10(supl. 1), 29–43. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0124-00642008000600004

Sanofi. (2023). Nirsevimab (Beyfortus) prescribing information. Paris: Sanofi. Disponible en: https://www.sanofi.com

Secretaría de Salud de Bogotá. (2025). Bogotá ya cuenta con evidencia científica para tomar decisiones sobre la vacunación contra el virus sincitial respiratorio. Disponible en: <https://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/Noticia_Portal_Detalle.aspx?IP=2548>

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, & Universidad de Antioquia. (2025, agosto). Evaluación de tecnologías para la prevención del virus respiratorio sincitial (VSR): Informe de análisis de costo-efectividad y modelo económico. Bogotá, Colombia. Disponible en : <https://www.saludcapital.gov.co/DSP/Paginas/Incorp_en_PAI_prevenir_infecc_Virus_Sincitial_Resp.aspx>

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, & Universidad de Antioquia. (2025, agosto). Evaluación de tecnologías para la prevención del virus respiratorio sincitial (VSR): Informe de carga de la enfermedad. Bogotá, Colombia Disponible en : https://www.saludcapital.gov.co/DSP/Paginas/Incorp\_en\_PAI\_prevenir\_infecc\_Virus\_Sincitial\_Resp.aspx

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (2024). Estudio de cobertura de controles de crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años en Bogotá. Bogotá: SDS. Disponible en: https://bogota.gov.co/mi-ciudad/gestion-publica/estudio-muestra-que-acceso-cuidado-de-primera-infancia-aumento

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (2024). Red de prestadores de servicios de salud – Capacidades instaladas. Bogotá: SDS. Disponible en: https://www.saludcapital.gov.co/DASEG/Documents/Red\_Prestadores.pdf

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (2025). Programa Ampliado de Inmunizaciones. Disponible en: https://www.saludcapital.gov.co/

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (2025). Vacunación en casa: Estrategia de vacunación sin barreras en Bogotá. Bogotá: SDS. Disponible en: https://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/vacuna-en-casa.aspx

Sociedad Argentina de Infectología Pediátrica (SADIP). (2024, agosto 19). Estrategias de prevención de la infección por VSR en pediatría: Documento de consenso. Disponible en: https://sadip.org.ar/wp-content/uploads/2024/08/Recomendaciones-SADIP-Estrategias-de-Prevencion-de-la-Infeccion-por-VSR-en-Pediatria-19-Agosto-2024.pdf

Sociedad Colombiana de Pediatría (SCP). (2025, julio). Documento de posición: Introducción de estrategias preventivas contra la infección por el Virus Respiratorio Sincitial (VRS) en recién nacidos y lactantes en Colombia. Bogotá: SCP. Disponible en: https://scp.com.co/documento-de-posicion-introduccion-de-estrategias-preventivas-contra-la-infeccion-por-el-virus-respiratorio-sincitial-vrs-en-recien-nacidos-y-lactantes-en-colombia-julio-2025

Sociedad Colombiana de Pediatría. (2025). Documento de posición: Introducción de estrategias preventivas contra la infección por el virus respiratorio sincitial (VRS) en recién nacidos y lactantes en Colombia. Disponible en: https://scp.com.co/documento-de-posicion-introduccion-de-estrategias-preventivas-contra-la-infeccion-por-el-virus-respiratorio-sincitial-vrs-en-recien-nacidos-y-lactantes-en-colombia-julio-2025/

Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica. (2024). Guía SLIPE para la prevención del virus respiratorio sincitial en América Latina. Disponible en: https://slipe.org/web/wp-content/uploads/2024/01/SLIPE-GUIA-VRS-2024.pdf

Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. (2025, agosto 27). La ciudad rinde homenaje a más de 1.000 vacunadores de Bogotá. Bogotá: Subred Sur E.S.E. Disponible en: https://www.subredsur.gov.co/inicio/noticias/noticias-superior/la-ciudad-rinde-homenaje-a-mas-de-1-000-vacunadores-de-bogota/27/08/2025

The IMpact-RSV Study Group. (1998). Palivizumab reduces hospitalization from RSV infection in high-risk infants. Pediatrics, 102(3), 531–537. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9738173/

Torres, J. P., Sauré, D., Goic, M., et al. (2025). Effectiveness of nirsevimab in Chile (NIRSE-CL study). The Lancet Infectious Diseases, 25(9), 1055–1065. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40513593/

Universidad de Chile. (2025, junio 13). Inmunización con nirsevimab redujo en un 80 % la hospitalización de lactantes por virus sincitial durante 2024. Santiago: Universidad de Chile. Disponible en: https://www.dii.uchile.cl/2025/06/13/inmunizacion-con-niservimab-redujo-en-un-80-la-hospitalizacion-de-lactantes-por-virus-sincicial-durante-2024/

Universidad Nacional de Colombia. (2024). ¿Por qué es importante que las mujeres gestantes se vacunen y se cuiden contra COVID-19? Bogotá: Facultad de Medicina. Disponible en: <https://bienestar.bogota.unal.edu.co/enplural_con_acento.php?id_art=215&id_sec=1>

Villamil, J. P. S., Polack, F. P., & Buendía, J. A. (2020, noviembre 10). Disability-adjusted life years for respiratory syncytial virus in children under 2 years. BMC Public Health, 20(1), 1679.

World Health Organization. (2021). Monitoring & evaluation framework – Immunization Agenda 2030 (IA2030). Geneva: WHO. Disponible en: https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/strategies/ia2030

World Health Organization. (2025). WHO position paper on immunization to protect infants against respiratory syncytial virus disease. Weekly Epidemiological Record, 100(22), 193–218. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/381539/WER10022-eng-fre.pdf?sequence=1

1. **Referencias clave que respaldan los criterios:** Umbrales cuantitativos: [OMS/OPS](https://iris.paho.org/handle/10665.2/62361) ; Experiencia Argentina: [Vacunación materna](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/02/lineamientos_vsr.pdf) ; Experiencia Chile: [Anticuerpos monoclonales](https://saludresponde.minsal.cl/wp-content/uploads/2025/02/LTO-Nirsevimab-2025.pdf) ; Datos Bogotá: Indicadores locales ; Análisis costo-efectividad: Estudios internacionales (Bugden, et al, 2025) (Balmaceda, et al. (2024) [↑](#footnote-ref-1)