



Anexo 2

Dengue

- Para febrero de 2024 está aprobada por INVIMA la vacuna tetravalente contra el dengue, elaborada con virus vivos atenuados e indicada para la prevención de la enfermedad por dengue en individuos desde los 4 años de edad, independiente que hayan tenido la enfermedad en el pasado.
- Dosis: Vacuna de dos componentes que consiste en un vial que contiene una vacuna liofilizada y diluyente, proporcionado en la jeringa prellenada. La vacuna liofilizada debe reconstituirse con diluyente antes de su administración. Requiere dos dosis separadas 3 meses.
- Contraindicaciones y precauciones: Se contraindican cuando existe hipersensibilidad conocida a los principios activos. En caso de enfermedad febril, se debe posponer su aplicación hasta su mejoría. Contraindicada en personas con inmunodeficiencia congénita o adquirida, incluidas las terapias inmunosupresoras como la quimioterapia o dosis altas de corticosteroides sistémicos (p. ej., 20 mg/día o 2 mg/kg/día de prednisona durante 2 semanas o más) en las 4 semanas anteriores a la vacunación, al igual que con otras vacunas vivas atenuadas. No se debe emplear en PPVIH sintomática o con infección asintomática cuando se acompaña de evidencia de función inmunológica deteriorada, tampoco en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. No aprobada en mayores de 60 años.

Fiebre amarilla

- La vacuna contra fiebre amarilla se garantiza en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) a toda persona entre los 15 a 59 años residente en los municipios de riesgo y viajeros si no hay contraindicación. Solo se requiere una dosis única en la vida, si se aplicó en la niñez no se requieren refuerzos.
- Residentes en zonas de riesgo y viajeros a las mismas: En Colombia se recomienda la aplicación de la vacuna contra la fiebre amarilla a los viajeros, si van a ingresar a las zonas de riesgo claramente identificadas; debe hacerse mínimo 10 días antes de ingresar a esas zonas.
- Viajes internacionales: Los ciudadanos colombianos que hagan viajes internacionales deben repasar previamente las recomendaciones o exigencias en vacunación de la embajada respectiva y dar cumplimiento a ello. La información actualizada, que incluye alertas sobre brotes actuales de enfermedades que podrían afectar a los viajeros internacionales, está disponible en el sitio web de salud de los viajeros del CDC en <https://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/yellow-fever> o en el sitio web de la OMS <http://www.who.int/ith/en/>
- Contraindicaciones y precauciones: No se debe aplicar por encima de los 60 años ante riesgo de encefalitis, contraindicada en inmunosuprimidos y población viviendo con VIH con recuento de linfocitos CD4+ menor a 200/mm³. La vacuna contra la fiebre amarilla contiene más proteína de huevo que las vacunas contra influenza estacional. Hay menos información sobre la administración de las vacunas a pacientes alérgicos al huevo; se requiere por tanto la valoración inicial, en lo posible por alergólogo o especialista. Para su administración, necesita, según lo indica el fabricante, aplicar un protocolo de hipersensibilidad, una prueba cutánea con la vacuna; si es positiva, desensibilizar con administración de la vacuna en dosis graduadas, procedimiento que se realiza en el nivel III de atención en salud y con supervisión médica. Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves.

Haemophilus influenzae

- En Colombia, el PAI dispone de vacuna pentavalente (también se encuentra disponible una vacuna hexavalente y otra pentavalente acelular) para niños que incluye Haemophilus influenzae. No hay vacuna monovalente para esta bacteria.
- Según decisión concordada con el paciente y centro de vacunación, podría indicarse la vacunación con vacuna multivalente pediátrica en las siguientes poblaciones de riesgo:
 - o Asplenia anatómica o funcional (incluida la anemia de células falciformes): 1 dosis si no se ha recibido previamente la vacuna contra el Hib; si se trata de una esplenectomía electiva, 1 dosis preferiblemente al menos 14 días antes de la esplenectomía.
 - o Trasplante de células madre hematopoyéticas: Serie de 3 dosis con cuatro semanas de diferencia, comenzando de seis a doce meses después de un trasplante exitoso, independientemente de los antecedentes de vacunación contra el Hib.
- Contraindicaciones y precauciones: Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior, son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves.

Hepatitis A (VHA)

- Cualquier persona que no esté completamente vacunada y solicite la vacunación debería acceder a esta vacuna (no necesariamente se requiere identificación del factor de riesgo). Esta vacuna hace parte del PAI en la niñez desde el año 2013.
- Factores de riesgo para la infección por el virus de la hepatitis A: Viajeros de países no endémicos a países endémicos de VHA, familiares y contactos cercanos de una persona con hepatitis A aguda, hombres que tienen sexo con hombres (HSH), pacientes con enfermedad hepática crónica, personal de guarderías, trabajadores del sector de recolección o procesamiento de basura y aguas residuales, trabajadores de laboratorio que manipulan muestras infectadas, pacientes inmunodeprimidos que viven en áreas de endemicidad intermedia por VHA, personas que se inyectan drogas, manipuladores de alimentos, receptores frecuentes de hemoderivados, personal militar de países no endémicos desplegados en el extranjero, cuidadores de primates no humanos, hijos de migrantes de países donde el VHA es endémico, familiares de personas adoptadas provenientes de regiones endémicas de VHA, personas sin hogar y en situación de calle, y personas privadas de la libertad en establecimientos carcelarios. En los últimos años, OMS ha pasado de sugerir aplicar vacunación contra VHA en personas con factores de riesgo a la realización de campañas de vacunación en regiones específicas dentro de los países.
- Dosis: Se ha evidenciado que para el control de brotes y proveer inmunidad a corto y mediano plazo, 1 dosis de vacuna puede ser suficiente. El lineamiento técnico para la vacunación de poblaciones clave contra la hepatitis A y B, publicado por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia en 2015, sugiere aplicar una dosis para las personas entre 18 y 59 años, en las siguientes poblaciones: hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH), mujeres Transgénero (MT), personas que se inyectan drogas (PID), y población privada de la libertad (PPL). En pacientes politrasfundidos, trasplantados y en hemodiálisis (PTH) se prefiere administrar refuerzo(s) para asegurar la protección a largo plazo: serie de 2 dosis de HepA (Havrix 1440 con 6 a 12 meses de diferencia o Vaqta con 6 a 18 meses de diferencia [intervalo mínimo: 6 meses]) o 3 dosis con vacuna HepA-HepB (Twinrix a los 0, 1, 6 meses [intervalos mínimos: dosis 1 a dosis 2: 4 semanas / dosis 2 a dosis 3: 5 meses]). En PTH se recomienda realizar serología prevacunacional para definir necesidad de aplicación del biológico y serología postvacunación, para definir impacto y necesidad de refuerzos adicionales.
- Contraindicaciones y precauciones: Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior, son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves. e se pueden vacunar personas con enfermedades leves.

Hepatitis B (VHB)

- Si se ha completado el esquema no se requieren nuevas dosis, excepto en los que se demuestre disminución de la respuesta en el tiempo (pacientes en diálisis y PPVIH). Cuando se encuentre personas elegibles con esquemas incompletos de vacunación contra la hepatitis B certificados con carné o en las bases de datos del PAI, registros diarios o en el sistema de información nominal PAIWEB, se dará continuidad a la aplicación de las dosis faltantes hasta completar el esquema recomendado. En Colombia la vacunación para VHB en la PPVIH está incluida en el plan de beneficios en salud.
- Objetivo en adultos: proporcionar un mínimo de 3 dosis de la vacuna contra la hepatitis B a las personas con alto riesgo de exposición al virus o a las complicaciones de la enfermedad (inmunización previa a la exposición), y a las personas que ya han estado expuestas al virus (inmunización posterior a la exposición).
- Poblaciones de alto riesgo: enfermedad hepática crónica, p. ej., personas con hepatitis C, cirrosis, enfermedad del hígado graso, enfermedad hepática alcohólica, hepatitis autoinmune, nivel de alanina aminotransferasa (ALT) o aspartato aminotransferasa (AST) superior al doble del límite superior al normal, infección por VIH, riesgo de exposición sexual (p. ej., parejas sexuales de personas con antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg); personas sexualmente activas que no están en relaciones mutuamente monógamas; personas que buscan evaluación o tratamiento para una enfermedad de transmisión sexual; hombres que tienen relaciones sexuales con hombres), consumo actual o reciente de drogas inyectables, riesgo percutáneo o mucoso de exposición a la sangre, por ejemplo, contactos domésticos de personas HBsAg positivas; residentes y personal de centros para personas con discapacidades del desarrollo; talento humano en salud y personal de seguridad pública con riesgo razonablemente anticipado de exposición a sangre o fluidos corporales contaminados con sangre; personas en diálisis (incluida la hemodiálisis en unidades renales o en el hogar y la diálisis peritoneal), personas que están en prediálisis y pacientes con diabetes, personas privadas de la libertad en establecimiento carcelario, viajeros a zonas endemia alta o intermedia de VHB, y receptores de trasplante.

- Dosis: Serie de 3 dosis a los 0, 1, 6 meses [intervalos mínimos: dosis 1 a dosis 2: 4 semanas / dosis 2 a dosis 3: 8 semanas / dosis 1 a dosis 3: 16 semanas]. Serie de 3 dosis HepA-HepB (Twinrix a los 0, 1, 6 meses [intervalos mínimos: dosis 1 a dosis 2: 4 semanas / dosis 2 a dosis 3: 5 meses]). Esquema acelerado de 4 dosis de la vacuna HepA-HepB (Twinrix) de 3 dosis a los 0, 7 y 21 a 30 días, seguido de una dosis de refuerzo a los 12 meses.
- Lineamiento de Colombia para la vacunación contra VHB a poblaciones vulnerables priorizadas, 2021: Las poblaciones vulnerables priorizadas identificadas por la Resolución 3280 de 2018 para intervenciones colectivas son HSH, MT, trabajadores sexuales (TS), PID y habitantes de calle (HC). Según este lineamiento las personas a vacunar serán aquellas mayores de 18 años pertenecientes a estas poblaciones, nacionales o migrantes, dada la necesidad del registro con un documento de identidad válido en el PAI WEB 2, los cuales, deben contar con un resultado negativo a una prueba de antígeno de superficie para hepatitis B. Esquema a utilizar: un esquema 0, 1, 2 meses, es decir una dosis inicial, la segunda dosis al mes de la primera y la tercera dosis a los 2 meses de la primera dosis, sensibilizando sobre la importancia de recibir una dosis de refuerzo a los 12 meses de la primera dosis debido al esquema utilizado.
- Pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis: la protección puede persistir solo mientras los niveles de anti-HBs permanezcan por encima de 10 mUI/ml. Por lo tanto, los niveles de anticuerpos Anti-HBs deben controlarse anualmente y, si caen por debajo de 10 mUI/ml, se debe administrar una dosis de refuerzo de la vacuna a los pacientes que hayan respondido previamente a la vacuna.
- Contraindicaciones y precauciones: Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves.

Influenza

- Se recomienda vacunación rutinaria anual a todas las poblaciones, independiente si ha sido vacunado en el pasado.
- Composición recomendada para 2024 según lineamientos OMS para cepa sur: Vacunas a base de huevo: un virus similar a A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 + un virus similar al A/Tailandia/8/2022 (H3N2) + un virus similar a B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria). Vacunas basadas en cultivos celulares o recombinantes: un virus similar a A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 + un virus similar al A/Massachusetts/18/2022 (H3N2) + un virus similar a B/Austria/1359417/2021 (linaje B/Victoria). Para las vacunas tetravalentes, la OMS recomienda la inclusión del siguiente componente del linaje B/Yamagata: un virus similar a B/Phuket/3073/2013 (linaje B/Yamagata).
- Población objetivo del plan nacional de vacunación según lineamientos nacionales de vacunación contra Influenza: Gestantes, población mayor de 60 años y población con diagnóstico de riesgo:
 - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): Se vacunará a toda persona a quien el médico confirme diagnóstico de: asma, bronquitis crónica, enfisema, fibrosis pulmonar, sarcoidosis, asbestosis, aspergiloma, aspergilosis, aspergilosis aguda invasiva, atelectasia, neumonía eosinofílica, cáncer pulmonar, cáncer metastásico al pulmón, neumonía necrosante, derrame pleural, neumoconiosis, neumoquistosis, neumonía, neumonía en usuario inmunodeficiente, neumotórax, actinomicosis pulmonar, proteinosis alveolar pulmonar, carbuncosis pulmonar, malformación arteriovenosa pulmonar, edema pulmonar, embolia pulmonar, histiocitosis pulmonar, hipertensión pulmonar, nocardiosis pulmonar, tuberculosis pulmonar, enfermedad veno-oclusiva pulmonar, y enfermedad pulmonar reumatoidea.
 - Obesidad mórbida: Se vacunará a todo usuario cuyo índice de Masa Corporal (IMC) sea igual o mayor a 40. El IMC se calcula con el peso en kilogramos dividido por la talla en metros al cuadrado (peso Kg/talla²).
 - Inmunocomprometidos: Todo usuario que por su enfermedad de base (VIH y cáncer) o por el uso prolongado de medicamentos inmunosupresores (esteroides, quimioterapia y trasplantados), tiene alterado uno o más mecanismos inmunes, fenómeno que lo hace susceptible a infecciones oportunistas, se vacunará a todo usuario a quien el médico tratante le confirme el diagnóstico.
 - Enfermedad renal: Usuarios que estén recibiendo hemodiálisis y/o diálisis peritoneal.
 - Enfermedades hepáticas crónicas.
 - Diabetes mellitus con otras comorbilidades asociadas: Se vacunará a todo usuario a quien el médico confirme diagnóstico y que cuente con otra comorbilidad asociada (insulinorequiriente, cardiopatía, nefropatía o neuropatía).

- Enfermedades cardiovasculares como: hipertensión arterial con complicaciones como falla cardíaca y valvulopatías; las cardiopatías para fines de vacunación contra influenza estacional se consideran únicamente las cardiopatías congénitas, cardiopatía reumática y cardiopatía isquémica. Se vacunará a quien el médico tratante le confirme diagnóstico.
 - En cumplimiento de la Ley 1388 de 2010, se garantizará la aplicación de los tratamientos preventivos, dentro de estos se encuentra la vacunación anual contra influenza, que deben recibir los familiares y convivientes de los menores de 18 años con cáncer, la cual se suministrará en la unidad de cáncer infantil donde el menor recibe tratamiento.
 - Se incluye para esta vacuna, al talento humano en salud de los servicios de: Urgencias, hospitalización pediátrica, Unidad de Cuidados Intensivos adulto y Unidad de Cuidados Intensivos pediátrica, entre otros.
 - Preferencia de vacunas: Según CDC y EMA hay tres vacunas contra la gripe que se recomiendan preferentemente para personas de 65 años o más. Estas son la vacuna Fluzone Quadrivalent de dosis alta, la vacuna Flublok Quadrivalent recombinante o la vacuna Fluad Quadrivalent con adyuvante. El 22 de junio de 2022, el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP) de los CDC votó por unanimidad para recomendar preferentemente estas vacunas sobre las vacunas contra la gripe de dosis estándar sin adyuvantes. Esta recomendación se basó en una revisión de los estudios disponibles que sugieren que, en este grupo de edad, estas vacunas son potencialmente más efectivas que las vacunas contra la gripe de dosis estándar sin adyuvante. No existe recomendación preferencial para personas menores de 65 años. Si una de las tres vacunas contra influenza recomendadas preferentemente para personas de 65 años o más, no está disponible en el momento de la administración, las personas de este grupo de edad deben recibir en su lugar una vacuna de dosis estándar.
- Contraindicaciones y precauciones: Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior, son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves.
 - Alergia al huevo: La alergia al huevo en sí misma no requiere medidas de seguridad adicionales para la vacunación contra la influenza, más allá de las recomendadas para cualquier receptor de cualquier vacuna, independientemente de la gravedad de la reacción previa al huevo.

Meningococo ACWY

- Factores de riesgo para infección: Asplenia anatómica o funcional (incluida la anemia de células falciformes), infección por VIH, deficiencia persistente de componentes del complemento e inhibidor del complemento (p. ej., eculizumab, ravulizumab).
- Dosis: Serie de 2 dosis MenACWY con al menos ocho semanas de diferencia y volver a vacunar cada cinco años si persiste el riesgo.
- Viajeros: Viajes a países con enfermedad meningocócica hiperendémica o epidémica, o microbiólogos expuestos habitualmente a *Neisseria meningitidis*: 1 dosis de MenACWY y revacunar cada cinco años si persiste el riesgo. Incluye estudiantes universitarios de primer año que viven en residencias estudiantiles en Estados Unidos (si no se vacunaron previamente a los 16 años o más) o reclutas militares en Estados Unidos: 1 dosis MenACWY.
- Contraindicaciones y precauciones: Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves. La vacuna conjugada antimeningocócica tetravalente MenACWY-D (Menactra) no debe administrarse concomitantemente o en el curso de las 4 semanas siguientes a la administración de la antineumocócica conjugada 13-valente (PCV13), dado que puede interferir en su respuesta inmune.

Meningococo B

- Factores de riesgo para infección: Asplenia anatómica o funcional (incluida la anemia de células falciformes), infección por VIH, deficiencia persistente de componentes del complemento, inhibidor del complemento (p. ej., eculizumab, ravulizumab) o personal de laboratorio expuesto con frecuencia a Neisseria meningitidis.
- Dosis: El esquema de vacunación para adultos con Vacuna 4BC (recombinante) consiste en dos dosis, con un intervalo de 4 semanas entre la primera y segunda dosis.
- Vacunas recombinantes no disponibles para febrero 2024 en el país: En el mundo existen vacunas recombinantes para meningococo B: MenB-FHbp (Trumenba, Pfizer, Inc.) y MenB-4C (Bexsero, GlaxoSmithKline Biologicals, Inc.). Para MenB-FHbp se usan 3 dosis (0, 2 y 6 meses) si hay factores de riesgo y dos dosis para los que no los tienen (hasta los 23 años).
- Contraindicaciones y precauciones: Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior, son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves. No se debe administrar a mujeres embarazadas, a menos que se considere necesario y justificado su uso debido a un alto riesgo epidemiológico. Las vacunas conjugadas deben separarse de las vacunas para meningococo B al menos 2 semanas.

Neumococo

- Mayores de 65 años: De acuerdo con la siguiente tabla

Comorbilidades	Vacunación previa	Vacunación sugerida	Vacunación alternativa cuando esté disponible
Mayores de 65 años con Inmunosupresión, fístula de LCR o implante coclear	No ha recibido previamente ninguna dosis o su historial de vacunación previa se desconoce	1 dosis de PCV13 y 8 semanas después 1 dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 y 8 semanas después 1 dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20
	Previamente recibió 1 dosis de PCV13	1 dosis de PPSV23 8 semanas después de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 1 año después de PCV13
	Previamente recibió PPSV23	1 dosis de PCV13 8 semanas después de dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 8 semanas después de dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20 administrada 8 semanas después de dosis de PPSV23
	Ha recibido 1 dosis de PCV13 y 1 dosis de PPSV23 <u>antes</u> de los 65 años	1 dosis de PPSV23 5 años después de última dosis de PPSV23 y separada 8 semanas de dosis de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 5 años después de última dosis de vacuna para neumococo
	Ha recibido 1 dosis de PCV13 y dosis de PPSV23 <u>después</u> de los 65 años		1 dosis única de PCV20 administrada 5 años después de última dosis de vacuna para neumococo (decisión compartida con el paciente)
Otras poblaciones mayores de 65 años	No ha recibido previamente ninguna dosis o su historial de vacunación previa se desconoce	1 dosis de PCV13 y 1 año después 1 dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 y 1 año después 1 dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20
	Previamente recibió 1 dosis de PCV13	1 dosis de PPSV23 1 año después de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 1 año después de PCV13
	Previamente recibió PPSV23	1 dosis de PCV13 1 año después de dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 1 año después de dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20 administrada 1 año después de dosis de PPSV23
	Ha recibido 1 dosis de PCV13 y 1 dosis de PPSV23 <u>antes</u> de los 65 años	1 dosis de PPSV23 5 años después de última dosis de PPSV23 y separada 1 año de dosis de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 5 años después de última dosis de vacuna para neumococo
	Ha recibido 1 dosis de PCV13 y dosis de PPSV23 <u>después</u> de los 65 años		1 dosis única de PCV20 administrada 5 años después de última dosis de vacuna para neumococo (decisión compartida con el paciente)

- En individuos entre 19 y 64 años de edad con las siguientes condiciones de riesgo se sugiere vacunación para neumococo: inmunosupresión, alcoholismo, enfermedad cardíaca/hepática/pulmonar crónica, enfermedad renal crónica, tabaquismo, implante coclear, asplenia congénita o adquirida, fístula de líquido cefalorraquídeo, diabetes mellitus, neoplasia maligna generalizada, infección por VIH, enfermedad de Hodgkin, inmunodeficiencias, inmunosupresión iatrogénica, leucemia, linfoma, mieloma múltiple, síndrome nefrótico, trasplante de órganos sólidos o enfermedad de células falciformes u otras hemoglobinopatías. Se propone la siguiente tabla:

Comorbilidades	Vacunación previa	Vacunación sugerida	Vacunación alternativa cuando esté disponible
19 a 64 años con Inmunosupresión, fístula de LCR o implante coclear	No ha recibido previamente ninguna dosis o su historial de vacunación previa se desconoce	1 dosis de PCV13 y 8 semanas después 1 dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 y 8 semanas después 1 dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20
	Previamente recibió 1 dosis de PCV13	1 dosis de PPSV23 8 semanas después de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 1 año después de PCV13
	Previamente recibió PPSV23	1 dosis de PCV13 8 semanas después de dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 8 semanas después de dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20 administrada 8 semanas después de dosis de PPSV23
	Ha recibido 1 dosis de PCV13 y 1 dosis de PPSV23	1 dosis de PPSV23 5 años después de última dosis de PPSV23 y separada 8 semanas de dosis de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 5 años después de última dosis de vacuna para neumococo
Otras poblaciones con factores de riesgo entre 19 y 64 años	No ha recibido previamente ninguna dosis o su historial de vacunación previa se desconoce	1 dosis de PCV13 y 1 año después 1 dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 y 1 año después 1 dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20
	Previamente recibió 1 dosis de PCV13	1 dosis de PPSV23 1 año después de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 1 año después de PCV13
	Previamente recibió PPSV23	1 dosis de PCV13 1 año después de dosis de PPSV23	1 dosis única de PCV15 1 año después de dosis de PPSV23, o 1 dosis única de PCV20 administrada 1 año después de dosis de PPSV23
	Ha recibido 1 dosis de PCV13 y 1 dosis de PPSV23	1 dosis de PPSV23 5 años después de última dosis de PPSV23 y separada 1 año de dosis de PCV13	1 dosis única de PCV20 administrada 5 años después de última dosis de vacuna para neumococo

- **Contraindicaciones y precauciones:** Al igual que con otras vacunas, los antecedentes de una reacción alérgica grave (anafilaxia) a un componente de la vacuna o después de una dosis anterior, son una contraindicación para recibir dosis adicionales. La enfermedad aguda moderada o grave (con o sin fiebre) en un paciente se considera una precaución para la vacunación, aunque se pueden vacunar personas con enfermedades leves. La vacuna conjugada antimeningocócica tetravalente MenACWY-D (Menactra) no debe administrarse concomitantemente o en el curso de las 4 semanas siguientes a la administración de la antineumocócica conjugada 13-valente (PCV13), dado que puede interferir en su respuesta inmune.

Sarampión, parotiditis, rubeola (SRP, triple viral)

- Los adultos nacidos antes de 1957 son considerados inmunes al sarampión y al virus de la parotiditis. Los niños deben recibir la primera dosis después del año de vida y un refuerzo en los primeros 5 años. En adultos y adolescentes se debe contar con evidencia de inmunidad para cada una de las tres enfermedades. No es necesario realizar pruebas serológicas en adultos antes de vacunar contra el sarampión y la rubéola, a menos que la institución lo considere necesario (por ejemplo, un hospital universitario). Las pruebas serológicas son apropiadas solo si se utilizan sistemas de seguimiento para garantizar que las personas que se identifican como susceptibles se vacunen posteriormente de manera oportuna.
- **Evidencia de inmunidad:** Haber nacido antes de 1957 (excepto el personal de atención médica), documentación de haber recibido la vacuna MMR y evidencia de laboratorio de inmunidad o enfermedad (el diagnóstico de enfermedad sin confirmación de laboratorio no es evidencia de inmunidad). Si no hay evidencia de inmunidad se recomienda una dosis de vacuna para SRP. Si pertenecen a los siguientes grupos de riesgo requerirán 2 dosis: estudiante postsecundaria, viajeros a zonas de riesgo, trabajadores de salud, familiares de pacientes inmunocomprometidos (que tengan más de 1 año) y personas a quienes las autoridades de salud pública consideren de alto riesgo durante un brote.
- **Exposición a sarampión en inmunocompetentes,** se recomienda la administración de una dosis de vacuna de MMR a los contactos en las primeras 72 horas, la cual puede disminuir la posibilidad de desarrollar la enfermedad por sarampión o que esta sea leve. Si la exposición lleva entre 72 horas y 6 días, se puede aplicar inmunoglobulina intramuscular para sarampión 0,5 mL/kg, dosis máxima de 15 mL.

- Riesgo de exposición en inmunosuprimidos (inmunodeficiencia primaria, trasplante de médula ósea, pacientes con tratamiento para leucemia, y VIH), embarazadas y niños menores de 1 año, se prefiere la inmunoglobulina para prevenir el sarampión.
- Embarazo sin evidencia de inmunidad a la rubéola: Contraindicada durante el embarazo; después del embarazo (antes del alta del centro de salud), 1 dosis.
- Personas no embarazadas en edad fértil sin evidencia de inmunidad a la rubéola: 1 dosis.
- Infección por VIH con porcentajes de CD4 \geq 15% y recuento de CD4 \geq 200 células/mm³ durante al menos 6 meses y sin evidencia de inmunidad al sarampión, las paperas o la rubéola: Series de 2 dosis con al menos cuatro semanas de diferencia; contraindicada para la infección por VIH con un porcentaje de CD4 $<$ 15% o un recuento de CD4 $<$ 200 células/mm³.
- Otras poblaciones: Estudiantes en instituciones educativas postsecundarias, viajeros internacionales y contactos domésticos, o personales cercanos de personas inmunodeprimidas sin evidencia de inmunidad al sarampión, las paperas o la rubéola: series de 2 dosis con al menos 4 semanas de diferencia si previamente no recibieron ninguna dosis de MMR o 1 dosis si previamente recibieron 1 dosis de MMR.
- Talento humano en salud: Nacidos en 1957 o después sin evidencia de inmunidad contra el sarampión, las paperas o la rubéola: serie de 2 dosis con al menos 4 semanas de diferencia para la protección contra el sarampión o las paperas, o al menos 1 dosis para la protección contra la rubéola.
- Contraindicaciones y precauciones: Son vacunas seguras, ocasionalmente se asocian con exantemas leves (aproximadamente 0,6/100.000). Al ser una vacuna de virus vivo atenuado, después de la aplicación puede haber replicación de virus vivo.
 - o Embarazo sin evidencia de inmunidad a la rubéola: Contraindicada durante el embarazo; después del embarazo (antes del alta del centro de salud), 1 dosis.
 - o Infección por VIH con porcentajes de CD4 $<$ 15% y recuento de CD4 $<$ 200 células/mm³: Contraindicada.
 - o Inmunosupresión: Contraindicada, las personas que reciben dosis altas diarias de corticosteroides (2 mg/kg o más por día, o 20 mg o más por día de prednisona) durante 14 días o más no deben recibir la vacuna SPR. Debe evitarse la vacunación con SPR durante al menos un mes después del cese de la terapia con dosis altas de esteroides. Si se usan dosis menores de esteroides, o en ciclos cortos, o esteroides tópicos debe esperarse dos semanas después de completar la terapia para aplicarse SPR.
 - o No se debe vacunar en el transcurso de enfermedad grave o fiebre (específicamente tuberculosis activa no tratada, pues se han encontrado casos de exacerbación). Contraindicada en caso de antecedente de reacción anafiláctica por aminoglucósidos (contiene pequeña cantidad de neomicina).
 - o Debe tenerse precaución en su aplicación en pacientes con trombocitopenia o púrpura trombocitopénica (riesgo de recurrencia). Cuando se han aplicado inmunoglobulinas o transfusiones (excepto glóbulos rojos lavados), al igual que la vacuna de varicela, debe esperarse entre 3 y 11 meses para aplicar la vacuna (depende de la cantidad de IgG que tiene el componente) ante la posibilidad de falla de la vacuna por la presencia de anticuerpos transmitidos de forma pasiva.

SARS CoV-2

- Se recomienda aplicar 1 dosis de refuerzo, especialmente a población con riesgo de complicaciones y enfermedad grave.
- Desafíos en el contexto de vacunación contra SARS-CoV-2: La implementación de la estrategia de vacunación en Colombia para el año 2024 requiere una consideración detallada de la evolución de la pandemia de COVID-19, marcada por la aparición de nuevas variantes. La vigilancia genómica ha identificado la variante Ómicron XBB.1.5 como dominante en 2023. Sin embargo, para 2024, la detección de linajes como HV.1, EG.5.x, y la presencia de JN.1 en otras regiones del continente, sugieren un paisaje viral cambiante que podría influir en la efectividad de las vacunas y la estrategia de vacunación. Esta dinámica subraya la importancia de adaptar continuamente las prácticas de vacunación a la evolución viral, con un enfoque en las vacunas monovalentes dirigidas a XBB.1.5, dada su eficacia preliminar contra linajes emergentes.
- Estrategias de vacunación y disponibilidad de biológicos: La adaptación a las variantes virales, la adherencia a la vacunación, y la disponibilidad de biológicos actualizados son pilares fundamentales en la definición de estrategias de vacunación. La presencia de individuos no vacunados y no expuestos aumenta la vulnerabilidad a brotes y la severidad de las complicaciones en poblaciones susceptibles, enfatizando la necesidad de una cobertura vacunal amplia y actualizada.

- **Poblaciones de alto riesgo:** Los datos evidencian un mayor beneficio de la vacunación en individuos de más de 60 años, personas con múltiples comorbilidades, especialmente aquellos con inmunosupresión, y mujeres embarazadas. La vacunación reforzada en estos grupos, así como en el personal de salud, es crucial para mitigar la transmisión y las complicaciones graves.
- **Comorbilidades y recomendaciones específicas:** Conforme a la Resolución 986 de 2023, se recomienda la administración de dosis adicionales y refuerzos en 2024 con la vacuna más actualizada a individuos con las siguientes comorbilidades: obesidad, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, EPOC, falla cardiaca, hipertensión arterial, hipotiroidismo, enfermedades reumáticas o hematológicas, cáncer activo en tratamiento, enfermedad oncológica avanzada y patologías hematológicas neoplásicas y benignas, asociadas a inmunosupresión, incluyendo, pero no limitado a leucemias agudas, leucemias crónicas, linfoma, mieloma y aplasia medular, enfermedad oncológica en quienes se planea iniciar tratamiento o quienes acaban de terminarlo (<6 meses), trasplante de progenitores hematopoyéticos u órganos sólidos o en lista de espera para trasplante, infección por VIH independiente del número de CD4, tuberculosis latente, activa o fibrotórax, tratamiento con dosis altas de esteroides (0.5 mg/kg/día por más de 10 días), uso de DMARD o inmunomoduladores, inmunodeficiencias primarias u otro tipo de inmunosupresión incluyendo esplenectomizados o con asplenia funcional, esclerosis múltiple y neuromielitis óptica, antecedentes de síndrome de Guillain Barré o parálisis facial (parálisis de Bell), trastornos de coagulación o anticoagulados.
- **Implementación de refuerzos y adaptación estratégica:** La selección de refuerzos debe considerar el panorama de variabilidad viral y la posibilidad de escape inmunológico. Se enfatiza la utilización de vacunas de plataforma ARNm cuando sea posible, adaptándose a las necesidades individuales, especialmente en aquellos con historial de reacciones adversas a estas plataformas. La transición de vacunas como Janssen y Astra-Zeneca hacia esquemas de vacunación heteróloga asegura la continuidad de protección a través de biológicos disponibles y actualizados.
- Bajo este panorama, la siguiente tabla reúne recomendaciones de vacunación en Colombia para SARS-CoV-2 en 2024, señalando que se sugiere aplicar refuerzos con el biológico más actualizado posible (idealmente plataforma ARNm), ante los riesgos de impronta inmune y escape vacunal, pero también teniendo en cuenta las opciones de vacunas disponibles y la posibilidad de que algunos pacientes (historia de anafilaxia y otras condiciones) no pueden recibir vacunas de plataformas ARNm. Para 2024 no hay vacunas de Janssen ni Astra-Zeneca en el mundo, las personas que recibieron estos biológicos deben seguir los esquemas de vacunación con los biológicos disponibles (vacunación heteróloga), teniendo en cuenta que 1 dosis de vacuna de Janssen no es suficiente. Las personas que recibieron este biológico deben tener una segunda dosis de vacuna Janssen o de plataforma ARNm aplicada 2 – 4 meses después de la primera dosis de Janssen y una tercera dosis 4 meses (ARNm) después de la segunda dosis.

Esquema sugerido para vacunación contra SARS-CoV-2 Colombia 2024

Grupo/esquema	Esquema inicial para personas que no han iniciado vacunación				Dosis adicionales y Refuerzos previos	Refuerzo 2024
Plataforma	Vacunas inactivadas (Sinovac)		Vacunas ARNm (Pfizer o Moderna)		Indiferente	Vacuna más actualizada disponible *
Tiempo mínimo entre dosis	De la 1ª a la 2ª	De la 2ª a la 3ª	De la 1ª a la 2ª	De la 2ª a la 3ª	De la 3ª a la 4ª o de la 4ª a la 5ª	De la 3ª a la 4ª o de la 4ª a la 5ª
18 a 59 años	28 días	90 días	Moderna: 28 días Pfizer: 21 días	90 días Si la primera dosis que recibió fue ARNm bivalente o monovalente XBB.1.5 no requiere segunda dosis	360 días	180 días ***
≥ 60 años			Moderna: 28 días Pfizer: 21 días		360 días 180 días si hay comorbilidades (numeral 4)	180 días ***
Inmunosuprimidos		28 días	Moderna: 28 días Pfizer: 21 días	28 días Esta población debe recibir 3 dosis como esquema inicial	180 **	60 días ***

* Para 2024 las vacunas más actualizadas en el país corresponden a vacunas bivalentes. Hay ASUE aprobado por INVIMA en febrero de 2024 para vacuna monovalente XBB.1.5

** Los pacientes sometidos a trasplante de médula ósea deben reiniciar el esquema; una vez realizado el trasplante, debe reiniciar el esquema primario de vacunación y refuerzos contra la COVID-19 (se recomienda con vacuna de plataforma RNA mensajero (Pfizer o Moderna). Los pacientes trasplantados de órgano sólido al igual que los inmunosuprimidos se benefician de dosis adicionales una vez completado el esquema primario, dos refuerzos con intervalo de 4 meses cada uno y una dosis adicional con un intervalo de 8 semanas posterior al segundo refuerzo.

*** Según ASUE del 9 de febrero de 2024 se sugiere aplicar en adultos como refuerzo una dosis de vacuna monovalente XBB.1.5 al menos 6 meses después de la dosis más reciente contra COVID-19 con la consideración de 60 días en inmunosuprimidos a criterio de médico tratante.

Si se realizó vacunación en 2023 o 2024 con vacuna bivalente se puede aplicar vacuna monovalente XBB.1.5 60 días después de la aplicación de vacuna bivalente.

- **Contraindicaciones y precauciones:**

Condición o historial médico	Alerta	Acción sugerida
Antecedentes de una reacción alérgica grave (p. ej., anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna	Contraindicación	No vacunar con el mismo tipo de vacuna contra el COVID-19. Si presentó reacción contra cualquier vacuna de plataforma ARNm o contra polietilenglicol no se puede aplicar ninguna vacuna de plataforma ARNm (Pfizer o Moderna) Si la reacción fue contra vacunas ARNm (Pfizer o Moderna) se puede aplicar vacuna inactivada (Sinovac)
Antecedentes de una alergia diagnosticada no grave a un componente de la vacuna COVID-19	Precaución	Puede administrar una vacuna alternativa contra el COVID-19.
Historial de una reacción alérgica inmediata, no grave (inicio en menos de 4 horas) después de la administración de una dosis previa de un tipo de vacuna COVID-19	Precaución	
Enfermedad aguda moderada o grave, con o sin fiebre.	Precaución	Aplazar la vacunación hasta que la enfermedad haya mejorado.
Antecedentes de miocarditis o pericarditis dentro de las 3 semanas posteriores a una dosis de cualquier vacuna COVID-19	Precaución	En general, se debe evitar una dosis posterior de cualquier vacuna contra el COVID-19.

Tétanos, difteria, tos ferina (Tdap o Td)

- Independientemente del intervalo desde su última vacuna contra el tétanos o el toxoide diftérico, las personas ≥ 19 años que nunca hayan recibido una dosis de Tdap deben recibir 1 dosis de Tdap. Para garantizar una protección continua contra el tétanos y la difteria, se deben administrar dosis de refuerzo de Td o Tdap cada 10 años durante toda la vida. No hay ningún tiempo de espera entre la aplicación de Tdap con una aplicación previa de Td. También se recomienda una dosis de Tdap para mayores de 65 años que no han recibido Tdap previa, en especial los que están en contacto cercano con menores de 12 meses "Estrategia capullo". Se recomienda aplicar 1 dosis en cada embarazo (Tdap), incluso si la gestante previamente ha sido vacunada (preferiblemente entre la semana 27 y 36).
- Adultos no vacunados o con historia incierta de vacunación primaria para tétanos, tosferina o difteria deben comenzar esquema de vacunación con una dosis de Tdap seguido de una dosis de Td o Tdap a las 4 semanas y luego, una dosis de Td o Tdap 6 a 12 meses después. Se requiere refuerzo cada diez años. ACIP desde 2020 recomienda que Td o Tdap se usen para el refuerzo decenal de Td, la profilaxis contra el tétanos en caso de heridas, y para dosis adicionales requeridas en el programa de inmunización, si una persona ha recibido al menos una dosis de Tdap antes.

- Mujeres en edad fértil que no han recibido ningún esquema de vacunación contra tétanos, difteria o tosferina, se recomienda aplicar el esquema primario de tres dosis de Tdap: dos dosis con intervalo de 4 semanas y la tercera dosis a los 6 o 12 meses; posteriormente, debe recibir un refuerzo cada 10 años para Td y por lo menos una de esas dosis debe contener el componente de tosferina en el adulto.
- Mujeres en embarazo que no tengan vacunación completa deben recibir el esquema completo con Td, comenzando a partir del segundo trimestre y sustituyendo una dosis por Tdap. Si la embarazada ha sido vacunada en los últimos 5 años con Tdap, debe recibir una dosis única de Td. Si la embarazada recibió el último refuerzo de Td hace más de 10 años se debe aplicar dos dosis de Td con un intervalo de un mes en los primeros 7 meses del embarazo (si no ha recibido previamente Tdap debe recibir una dosis entre la semana 27 a 36 de gestación o en el posparto inmediato con miras a prevenir la tosferina en el lactante). En cada embarazo se recomienda administrar una nueva dosis de Tdap a la madre en el último trimestre o en el postparto inmediato.
- Heridas: Casos leves o heridas limpias: Tdap o Td si han pasado más de 10 años desde última dosis de vacuna para tétanos. Para otras heridas: Tdap o Td si han pasado más de 5 años desde última dosis de vacuna para tétanos. Si el paciente con heridas no ha tenido refuerzos con Tdap o se desconoce, debe preferirse Tdap, así mismo, en embarazadas con heridas debe preferirse uso de Tdap. En otros casos, cuando no hay disponibilidad de Td, se puede usar Tdap.
- Contraindicaciones y precauciones: Para Tdap historia de encefalopatía o alguna condición neurológica. Para Td enfermedad febril aguda o en las 48 horas previas a vacunación, reacción anafiláctica grave a dosis previa o alguno de sus componentes, trastornos neurológicos secundarios a dosis previas.

Varicela

- Todas las personas sin evidencia de inmunidad deberían recibir vacunación para varicela. Esto se define por: documentación de adecuada inmunización, ausencia de historia previa de varicela o evidencia de inmunidad comprobada por algunas de las siguientes: documentación de 2 dosis contra varicela separadas 4 semanas, nacidos antes de 1980 (excepto para trabajadores de salud y embarazadas), historia de varicela o herpes-zoster basada en diagnóstico médico o evidencia serológica de inmunidad (IgG positiva).
- Postexposición: Varios estudios han mostrado que la vacuna de varicela aplicada dentro de 3 a 5 días luego de la exposición, puede tener eficacia hasta de 90% para prevenir casos secundarios de varicela entre los contactos susceptibles con exposición significativa de alto riesgo (contacto intradomiciliario con un caso, compañeros de juego expuestos por más de una hora en ambiente cerrado, contactos intrahospitalarios que comparten el mismo cuarto; en cuartos grandes quienes estén en camas adyacentes o contacto estrecho, "cara a cara" con un paciente infectado por mínimo 5 minutos).
- Talento humano en salud sin evidencia de inmunidad: Incluye a contactos familiares susceptibles de pacientes inmunocomprometidos. Personas susceptibles en riesgo de exposición como mujeres en edad fértil no embarazadas y residentes o trabajadores en ambientes con riesgo de transmisión del virus: cárceles, militares, personal de guarderías, colegios, asilos, convivientes con niños y viajeros internacionales frecuentes o que visiten zonas de brote.
- Mujeres embarazadas no inmunizadas: Contraindicada en el embarazo, deben vacunarse después del parto, idealmente antes del egreso hospitalario.
- Inmunosuprimidos que pueden recibir la vacuna: Pacientes con VIH con recuento de CD4 > 200/mm³, candidatos a trasplante de órgano sólido (4 semanas antes del trasplante) y candidatos a recibir medicamentos inmunomoduladores biológicos que no estén inmunosuprimidos.
- Dosis: Se sugiere esquema de dos dosis separadas 4 a 8 semanas.
- Contraindicaciones y precauciones: Contraindicada en reacción anafiláctica severa a componentes de la vacuna. Inmunodeficiencia conocida. Pacientes con VIH con recuento de CD4 menor a 200 células/mL. Embarazo. Postrasplante de órgano sólido. Se deben tener las mismas precauciones en cuanto el antecedente de aplicación de inmunoglobulinas o transfusiones que la vacuna para SPR.

Virus del papiloma humano (VPH)

- Todas las personas hasta los 26 años deben recibir la vacuna teniendo en cuenta que Colombia adopto la recomendación de aplicar una dosis única si la vacunación empezaba entre los 9 y 14 años.

- Edad de 15 años o más en el momento de la vacunación inicial: Serie de 3 dosis 0, 1–2 meses, 6 meses (intervalos mínimos: dosis 1 a dosis 2: 4 semanas / dosis 2 a dosis 3: 12 semanas / dosis 1 a dosis 3: 5 meses;)
- Personas que han recibido esquemas de vacunación en el pasado: No se recomienda ninguna dosis adicional cuando se ha completado cualquier serie de vacunas contra el VPH de cualquier valencia utilizando los intervalos de dosificación recomendados.
- Inmunosupresión: Se recomienda 3 dosis, independiente de la edad de inicio de los esquemas.
- Adultos entre 27 y 45 años: Decisión concertada dependiendo del nivel de riesgo (especialmente en inmunosupresión); se recomienda esquema de 3 dosis.
- Contraindicaciones y precauciones: Se contraindican cuando existe hipersensibilidad conocida a los principios activos. En caso de enfermedad febril se debe posponer su aplicación hasta su mejoría. No se recomienda aplicar durante el embarazo, pero no se ha demostrado teratogenicidad, no se requiere ninguna intervención si se aplicó inadvertidamente mientras estaba en embarazo.

Zóster recombinante (varicela-zóster o herpes zóster, vacuna recombinante)

- Para todos los individuos mayores de 50 años está la vacuna recombinante contra el herpes zóster (RZV, Shingrix), vacuna de dos dosis aplicada con un intervalo de 2 a 6 meses, independientemente de la vacunación previa contra el herpes zóster o de los antecedentes de vacunación de virus vivo atenuado contra el herpes zóster (ZVL, Zostavax).
- Inmunosupresión: Se puede aplicar (incluidas PPVIH, independientemente del recuento de CD4): serie de 2 dosis de la vacuna recombinante contra el zóster (RZV, Shingrix), con un intervalo mínimo de 4 semanas. En pacientes inmunocomprometidos puede aplicarse desde los 18 años de edad.
- Contraindicaciones y precauciones: No requiere evaluación con serologías para varicela, pero si por indicación médica se realizan serologías para varicela, se tiene IgG negativa y no hay historia de vacunación previa o criterio de inmunidad para varicela, debe ofrecerse vacuna para varicela según protocolo de esta vacuna: (2 dosis) y no para herpes zóster. RZV no está indicada en la prevención de varicela.

Vacunas recomendadas cuando estén disponibles en el país

Viruela del mono (Mpox)

- Dos dosis separada 28 días con las siguientes consideraciones:
- Factores de riesgo para Mpox:
 - o Personas homosexuales, bisexuales y otros HSH, personas transgénero o no binarias que en los últimos 6 meses han tenido: un nuevo diagnóstico de al menos una enfermedad de transmisión sexual, más de una pareja sexual, sexo en un lugar de sexo comercial, sexo en asociación con un gran evento público en un área geográfica donde se está produciendo la transmisión de la viruela símica.
 - o Personas que son compañeros sexuales de las personas descritas anteriormente.
 - o Personas que anticipan experimentar cualquiera de las situaciones descritas anteriormente.
- Talento humano en salud: Excepto en raras circunstancias (por ejemplo, sin equipo de protección personal disponible), el personal sanitario que no tenga ninguno de los factores de riesgo sexual descritos anteriormente no debe recibir la vacuna.
- Contraindicaciones y precauciones: Las personas que están moderada o gravemente enfermas normalmente deben esperar hasta que hayan recuperado su estado de salud inicial antes de vacunarse. Una persona a la que se le ofrece la vacuna para Mpox debido a una exposición al virus o a una enfermedad, debe vacunarse independientemente de si está embarazada, amamantando o si tiene un sistema inmunológico debilitado.

Hay contraindicación si hay historia de una reacción alérgica grave (p. ej., anafilaxia) después de una dosis previa de vacuna para Mpox. Se debe tener precaución en casos de antecedentes de reacción alérgica grave a gentamicina o quinolonas, y a las proteínas del pollo o del huevo. En estos se sugiere el concepto de alergología o inmunología, y la aplicación de la vacuna debe hacerse en un centro de salud de nivel II o III con un periodo de observación postvacunación de mínimo 30 minutos.

Virus respiratorio sincitial (VRS)

- Mujeres en embarazo. Se debe administrar una dosis única de 0,5 ml entre las semanas 32 y 36 de embarazo. Administrar la vacuna contra el VSR independientemente de la infección previa por el VSR. El objetivo de la vacunación es la protección pasiva frente a la enfermedad del tracto respiratorio inferior, causada por el virus respiratorio sincitial (VSR) en los lactantes desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad tras la inmunización materna durante el embarazo.
- Personas mayores de 60 años: Indicada para la inmunización activa de personas de 60 años de edad y mayores para la prevención de la enfermedad del tracto respiratorio inferior causada por el VSR. Las personas que más se benefician son las que tienen riesgo de enfermedad grave por VSR: condiciones crónicas, como enfermedades pulmonares (p. ej., enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma), enfermedades cardiovasculares (p. ej., insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad coronaria), afecciones neurológicas o neuromusculares, trastornos renales, trastornos hepáticos, trastornos hematológicos, diabetes mellitus y compromiso inmunitario moderado o grave (ya sea atribuible a una afección médica o a la recepción de medicamentos o tratamientos inmunosupresores); los que tengan diagnóstico de fragilidad; edad avanzada; aquellos que residen en hogares de ancianos u otros centros de atención a largo plazo, y aquellos con otras afecciones o factores médicos subyacentes que un proveedor de atención médica determine que podrían aumentar el riesgo de enfermedad respiratoria grave.
- Contraindicaciones y precauciones: Se contraindican cuando existe hipersensibilidad conocida a los principios activos. En caso de enfermedad febril se debe posponer su aplicación hasta su mejoría. No se ha evaluado la eficacia y la seguridad de la vacuna en personas inmunodeprimidas, incluidas las que reciben tratamiento inmunosupresor. La eficacia puede ser menor en personas inmunodeprimidas.