MINISTERIO DE SALUD | GOBIERNO DE COSTA RICA

Lineamiento de vacunación contra Fiebre Amarilla

¡Protege tu salud contra la fiebre amarilla!



Versión:001 Primera edición	**Fecha de elaboración:** **23 de diciembre del 2024.**

Elaborado por:

Grupo de trabajo:

Roberto Arroba Tijerino, Dirección de Vigilancia de la Salud
Karla Rodríguez Rosales, Dirección Región Central Norte

Revisores:

Bernny Villarreal Cortés, Dirección General de Salud
Roberto Castro Córdoba, Dirección de Vigilancia de la Salud
Etelvina Linarte Barrera, Dirección de Área Rectora de Salud Grecia

Aprobado por:

Dra. Mary Munive Angermuller, Ministra de Salud

Justificación

La fiebre amarilla (FA) es una enfermedad producida por un virus de tipo ARN, de cadena única que codifica 3 proteínas estructurales y 7 no estructurales, con simetría cúbica esférica, cubierto con una envoltura de lípidos y con proteínas de superficie que incluyen las glucoproteínas M y E.

Pertenece a la familia Flaviviridae, que debe su nombre al virus de la fiebre amarilla ya que Flavus significa amarillo en latín.

Tiene cuatro géneros, siendo uno de ellos el de los flavovirus, transmitido por mosquitos de los géneros Aedes y Haemogogus. Las diferentes especies de mosquitos viven en distintos hábitats. Algunos se crían cerca de las viviendas (domésticos), otros en el bosque (salvajes), y algunos en ambos hábitats (semidomésticos).

Al igual que otros arbovirus, la mayoría de las personas con la infección son asintomáticas. La relación de infección sintomática a asintomática varía de 1:7 a 1:12. El número de personas con la infección es cuatro veces mayor en África occidental que en las Américas. El 85 % de los casos presentan una forma leve de la enfermedad. En América del Sur, entre las infecciones sintomáticas graves, la tasa de mortalidad alcanza el 40-60 % en comparación con el 20 % en África occidental.

Se describen tres tipos de transmisiones o formas epidemiológicas de la enfermedad:

a) Fiebre amarilla urbana. Se presenta cuando personas infectadas introducen el virus en áreas geográficas pobladas endémicas, donde identifica una alta densidad del mosquito y la población tiene poca o nula inmunidad por la ausencia de la vacunación. Condiciones que permiten que el artrópodo vector mosquito hembra Aedes aegypti u otro género y especie (tras alimentarse de los seres humanos en la fase virémica) transmitan el virus de una persona a otra.

b) Fiebre amarilla selvática. Donde suele ser una enfermedad enzoótica mantenida entre primates no humanos que son picados por mosquitos salvajes que transmiten el virus a otros, siendo estos el principal reservorio del virus; las personas que se encuentren en la selva pueden recibir picaduras de mosquitos infectados (mosquitos arbóreos Haemagogus spp o Aedes spp) y contraer la enfermedad.

c) Fiebre amarilla intermedia. Entre las dos anteriores; en este tipo de transmisión, los mosquitos semidomésticos (que viven en la selva y cerca de las casas) infectan a los primates y al hombre indistintamente. Este es el ciclo de transmisión más frecuente en algunos países de África.

Epidemiología

La epidemiología de la fiebre amarilla ha sido muy cambiante en los últimos 25 años, objetivándose un pico en la incidencia de 2016 a 2018, año este último en el que se estimaron 109 000 casos graves y 51 000 muertes en todo el mundo. Aunque la declaración de los casos de enfermedad es obligatoria en la mayor parte de los países, existen evidencias de una infra notificación en la mayoría de los países endémicos. Se calcula que la incidencia es de 10 a 250 veces mayor que el número de casos notificados anualmente en la actualidad. La OMS clasifica las áreas geográficas según su nivel de riesgo en cuatro categorías:

1) "zona endémica" (recomendada la vacunación).

2) "zona transicional" (recomendada la vacunación).

3) "zona de bajo potencial de exposición" (vacunación solo si existiese larga estancia o intensa exposición con circunstancias específicas).

4) "zona sin riesgo" (no recomendada la vacunación).

A pesar de la disponibilidad de una vacuna altamente efectiva, los brotes de fiebre amarilla han continuado y se han expandido a nuevas áreas en los últimos años. Muchas poblaciones siguen siendo vulnerables a los brotes. El aumento de los viajes mundiales y los movimientos de población plantean riesgos de introducción en grandes áreas urbanas en áreas tropicales y subtropicales que están infestadas de mosquitos capaces de trasmitir esta arbovirosis. Para prevenir la transmisión en los brotes de fiebre amarilla es importante que se vacune de forma rápida a la mayoría de la población en riesgo (80 % o más). El riesgo para los viajeros es muy variable dependiendo de la zona visitada, la estación del año, la duración y el tipo de viaje, además de las condiciones individuales del propio viajero. Una estimación en viajeros no vacunados sitúa el riesgo en viajes de 2 semanas a áreas endémicas de África en 50 casos por cada 100 000, siendo 10 veces menor en las de América. La transmisión del virus de la fiebre amarilla en las zonas rurales de África occidental es estacional (al final de la estación lluviosa y al principio de la estación seca), normalmente entre julio y octubre es el periodo de mayor riesgo. En África oriental la transmisión del virus de la fiebre amarilla suele ser menos predecible porque a menudo transcurren largos periodos (años) entre la actividad del virus en esta región. Cuando se produce la transmisión del virus de la fiebre amarilla en África oriental, la estacionalidad es similar a la de África occidental.

El riesgo de infección por vectores selváticos en Sudamérica es mayor durante la estación de lluvias (enero-mayo, con un pico de incidencia durante febrero y marzo). Sin embargo, Aedes aegypti puede transmitir el virus de la fiebre amarilla de forma episódica, incluso durante la estación seca, tanto en zonas rurales como en zonas urbanas densamente pobladas.

Una vez inoculado el virus por el vector, tras un periodo de incubación de 3-6 días aparecen los síntomas agudos, habitualmente de breve duración y variada expresión clínica. Los síntomas más frecuentes de la fiebre amarilla son: fiebre, cansancio, cefaleas, ictericia, dolores musculares, náuseas y vómitos. En la mayoría de los casos los síntomas desaparecen en 3 o 4 días, aunque en algunas personas la astenia puede durar varios meses. La viremia dura desde poco antes de iniciar la fiebre hasta el quinto día del cuadro clínico de media. Una pequeña proporción de pacientes (uno de cada 7, aproximadamente) presentan síntomas graves, y aproximadamente la mitad de estos casos fallecen en un plazo de 7 a 10 días. Estos pacientes entran a las 24 horas de la remisión inicial en una segunda fase, más tóxica, donde reaparece la fiebre elevada y se ven afectados varios órganos (el hígado y los riñones frecuentemente). En esta fase son frecuentes la ictericia (signo que da nombre a la enfermedad), la coluria, el dolor abdominal y la aparición de vómitos. Puede haber hemorragias orales, nasales, oculares o gástricas que son consecuencia del fallo hepático.

Ante la sospecha clínica, debe notificarse urgentemente al Ministerio de Salud, para cumplir con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI). Es de declaración obligatoria y urgente con datos epidemiológicos básicos. En nuestro medio, el diagnóstico definitivo solo puede efectuarse, con el diagnóstico directo (en muestras de sangre), mediante el aislamiento del virus o con mayor frecuencia de su material genético (RT-PCR). El diagnóstico indirecto (en muestras de suero) se establece por: a) demostración de un alto título de anticuerpos específicos IgM (los posvacunales pueden persistir durante años) y b) aumento de cuatro veces el título de anticuerpos específicos IgG-neutralizantes entre dos muestras de suero tomadas de la fase aguda y de la convaleciente (seroconversión). La serología debe completarse con la prueba de neutralización por reducción de placas (PNRT) y así disminuir la probabilidad de falsos positivos. En el estudio, conviene descartar otros flavivirus en la misma muestra. No hay tratamiento antiviral específico, por lo que hay que manejar a los pacientes con tratamiento de soporte, frecuentemente en una unidad de cuidados intensivos.

De la vacuna

a) Tipos de vacuna, composición y presentación:

La vacuna para utilizar en Costa Rica frente la fiebre amarilla, se encuentra comercializada con el nombre de Stamaril, del laboratorio Sanofi. Es una vacuna viva atenuada, termoestable y liofilizada. Se obtiene por cultivo de la cepa 17 D exenta del virus de la leucosis aviar, con un único serotipo antigénico que es válido para ambos continentes. La atenuación se realiza mediante múltiples pases en huevo embrionado de pollo. La dosis (0,5 ml) usual no debe contener menos de 1000 unidades DL50 (dosis letal determinada estadísticamente en el 50 % de los ratones analizados).

b) Presentación y reconstitución:

Se presenta en vial con vacuna multidosis (10 dosis). Debe almacenarse entre +2 °C y +8 °C, protegerse de la luz en su envase externo antes de su uso. No se debe congelar. Su validez tras la reconstitución es tan solo para uso inmediato porque el preparado vacunal es muy termolábil, por lo que debe ser administrada de forma inmediata.

c) Inmunogenicidad, eficacia y efectividad:

En personas inmunocompetentes la inmunogenicidad, como ocurre en casi todos los preparados vacunales de virus atenuados, es excelente. Se cree que una dosis de la vacuna proporciona inmunidad protectora de por vida (más de 35 años) y los anticuerpos neutralizantes son el correlato de la protección. Las tasas de seroconversión son elevadas 30 días después de la vacunación (97-99 %), y estas tasas no varían en función de la edad. A los 10 días de la administración de la vacuna, cuando el certificado se considera válido, se estima un nivel de protección del 95 %.
A efectos del Certificado Internacional de Vacunación la validez de la protección de la vacuna se prolonga a lo largo de toda la vida.

d) Vías de administración:

La vacuna reconstituida, se aplica 0.5 ml por vía subcutánea (preferible) o intramuscular (en brazo o muslo, según la edad).

e) Indicaciones y esquemas de vacunación:

1. La vacunación está indicada en todos los viajeros mayores de 9 meses de edad no vacunados, que

viajen hacia y desde los países de riesgo, a menos que pertenezcan a un grupo de personas para las que la vacunación contra la fiebre amarilla esté contraindicada.

2. La vacuna debe administrarse, al menos, 10 días antes de entrar en un área endémica ya que la inmunidad protectora puede no alcanzarse hasta que, al menos, haya transcurrido este tiempo.

3. No debe administrarse a niños menores de 6 meses edad. Podría utilizarse excepcionalmente entre 6 y 9 meses de edad en situaciones concretas, donde el riesgo de exposición sea muy elevado. En estos casos la dosis también sería de 0.5 ml. A no ser que se trate de circunstancias inaplazables, ningún niño menor de 9 meses debería viajar a zonas donde la fiebre amarilla sea endémica.

4. A partir de los 60 años, la vacunación tiene una contraindicación relativa, que debe ser valorada en función de criterio médico; si no se puede vacunar, se debe contar con un certificado médico para tal fin.

5. Desde mayo de 2013 la OMS considera que una sola dosis de la vacuna contra la fiebre amarilla es suficiente para conferir inmunidad protectora sostenida durante toda la vida contra la enfermedad por lo que no sería necesario la administración de dosis de refuerzo. El Reglamento Sanitario Internacional (RSI) así lo recoge.

6. En caso de Mujeres que recibieron la dosis anterior estando embarazadas: deben recibir una nueva dosis antes de su siguiente viaje o exposición.

7. Personas que recibieron un trasplante de células hematopoyéticas después de la vacunación anterior y que han recuperado la inmunocompetencia (al menos, 2 años después del trasplante y sin evidencia de enfermedad injerto contra huésped), se pueden vacunar, considerando riesgo beneficio según criterio médico del especialista. Al momento de la vacunación de desear ser vacunados debe informar su condición de salud al personal de salud y presentar el respectivo certificado médico, que indique puede ser vacunado.

8. Personas con infección por VIH (recuento de CD4 200-499/µl) u otras formas de inmunodeficiencias o con tratamientos inmunosupresores, deben recibir refuerzos cada 10 años mientras se mantengan o vuelvan a zonas endémicas.

9. Personas con infección por VIH (recuento mayor a 500/ µl) se vacunan en caso de que viajen hacia y desde los países de riesgo, considerando riesgo beneficio según criterio médico del especialista. Al momento de la vacunación de desear ser vacunados debe informar su condición de salud al personal de salud y presentar el respectivo certificado médico, que indique que puede ser vacunado. Otras

condiciones que presuntamente comportan cierta inmunodepresión como la malnutrición intensa, se pueden vacunar, considerando riesgo beneficio según criterio médico del especialista.

10. Los niños que recibieron la vacuna contra la fiebre amarilla a una edad temprana, particularmente para aquellos que recibieron la vacuna a los 9 meses de edad, se deben ser vacunados en caso de que viajen hacia y desde los países de riesgo.

11. Las pautas de vacunación se muestran a continuación:

Vacuna	Edad de administración	N de dosis	Dosis de refuerzo
Fiebre amarilla	> 9 meses Vía subcutánea preferiblemente. Si se utiliza IM, en región anterolateral externa del muslo para las edades de 9 meses a 2 años. Niños mayores y adultos, en deltoides.	1 dosis (0.5 ml)	No se necesita

f) Administración con otras vacunas y otros productos:

1. Las vacunas inactivadas pueden ser administradas al mismo tiempo, antes o después.

2.La administración simultánea de las vacunas triple vírica (SRP) y antiamarílica condiciona, sobre todo en menores de 2 años, una reducción en la magnitud de la respuesta humoral frente a la fiebre amarilla, rubeola y parotiditis, lo que se evita separándola por un intervalo mínimo de 4 semanas. La OMS, sin embargo, recomienda la aplicación al mismo tiempo cuando sea apremiante su indicación, que no permita respetar este intervalo ideal, dado que la respuesta que induce frente a estos antígenos es suficientemente robusta.

Sin embargo, alerta sobre la posibilidad de que genere una inmunogenicidad menos duradera y facilite fallos secundarios de la inmunización. Por ello, si se procede a su administración simultánea, debería considerarse la aplicación de una dosis adicional de las vacunas SRP a partir de las 4 semanas siguientes, para asegurar su efectividad en el contexto de su indicación sistemática, así como una revacunación frente a la fiebre amarilla a los 10 años en caso de persistencia del riesgo de exposición a la enfermedad.

3.Se puede administrar a la vez o separada por cualquier intervalo de las vacunas atenuadas orales (fiebre tifoidea, rotavirus).

g) Efectos adversos:

En general son poco frecuentes y banales, y se producen en los 10-12 días tras la vacunación (más frecuentes entre los días tercero y séptimo). La viremia por la cepa vacunal está presente entre sanos después de la primera vacunación, para ir desapareciendo tras una semana.

Las reacciones adversas conocidas están derivadas de datos obtenidos de estudios clínicos y de la experiencia poscomercialización. En los ensayos clínicos, las reacciones locales registradas, con clínica leve en el 12-18 % de vacunados, son dolor, enrojecimiento, hinchazón, induración o hematoma. En los niños pequeños, las reacciones notificadas con mayor frecuencia (entre el 32 % y el 35 %) fueron irritabilidad, llanto, somnolencia y pérdida de apetito. Las reacciones muy frecuentes (>10 %) fueron cefaleas; las frecuentes (>1 % y <10 %), náuseas, vómitos, diarreas, mialgias, fiebre y astenia, y las poco frecuentes (<1 por 1000 y <1 %), dolor abdominal y artralgias.

Como reacciones adversas graves se han descrito, de forma esporádica, tres cuadros clínicos:

1.Hipersensibilidad grave o anafilaxia, citándose como posibles alérgenos: huevos y proteínas de pollo. La tasa de anafilaxia es de 0,76 casos por 100.000 dosis administradas.

2.Enfermedad neurotrópica asociada a vacuna (ENA-VFA o YEL-AND), que engloba la "enfermedad neurotrópica" y también las "neurológicas autoinmunes" que afectan al sistema nervioso central (SNC) o periférico (SNP). El riesgo estimado es de 0,8/100.000 vacunas en menores de 60 años, y 2,2/100.000 en mayores de esta edad, con muy baja letalidad. Se puede manifestar como fiebre alta con cefalea que puede evolucionar hasta incluir uno o más de los siguientes síntomas: confusión, letargo, encefalitis, encefalopatía y meningitis, habitualmente en los 30 días siguientes a la primo vacunación, no habiéndose comunicado casos tras las revacunaciones.
Se han notificado otros signos y síntomas neurológicos que incluyen convulsión, síndrome de Guillain-Barré y déficits neurológicos focales.

3.Enfermedad viscerotrópica asociada a vacuna (EVA-VFA o YEL-AVD). La incidencia registrada es de 0,3-0,4 casos/100.000 dosis distribuidas, con un riesgo estimado de 0,3/100.000 vacunas en menores de 60 años y 1,2/100.000 en mayores de esta edad, y una letalidad del 30-63%. Los signos y síntomas iniciales son inespecíficos y pueden incluir fiebre, mialgia, fatiga, cefalea e hipotensión, lo que podría progresar rápidamente a una disfunción hepática con ictericia, citólisis muscular, trombocitopenia, insuficiencia respiratoria aguda e insuficiencia renal. Habitualmente suceden en los 10 días siguientes a la primo vacunación, no habiéndose comunicado casos tras las revacunaciones.

h) Precauciones y contraindicaciones:

La vacuna está contraindicada en los siguientes casos:

1.Hipersensibilidad con anafilaxia confirmada a proteínas de huevo, ovoderivados o proteína de pollo. Alergia grave a otro componente del preparado.

2.Niños con edad inferior a los 6 meses.

3.Enfermedad febril aguda.

4.Alteraciones de la inmunidad:

- Inmunodeficiencias primarias.
- Historia de disfunción del timo (timoma, timectomía, miastenia gravis).
- Infección por el VIH sintomática
- Infectados por el VIH asintomáticos, pero inmunodeprimidos: linfocitos T CD4+ <200/mm3 (o <15% del total de linfocitos para niños menores de 6 años de edad), basado en el aumento de riesgo de encefalitis.
- Neoplasias malignas.
- Trasplantados de órgano sólido o receptores de progenitores de células hematopoyéticas en los dos primeros años del trasplante; o que siguen con fármacos inmunosupresores pasados dos años, ya que estos deben ser considerados inmunosuprimidos.
- Personas en tratamiento inmunomodulador o inmunosupresor, como corticoides sistémicos según dosis y si es tratamiento >2 semanas, antineoplásicos, citotóxicos, inhibidores de α-TNF, agentes bloqueantes de IL-1, otros anticuerpos monoclonales o radioterapia.

Respecto a las precauciones, ha de prestarse especial atención a los puntos siguientes:

1.Podría aplicarse a niños de 6-8 meses, en situaciones de muy alto riesgo, pero valorando el que se ha descrito mayor susceptibilidad a encefalitis (enfermedad neurotrópica asociada a la vacuna con incidencia 50-400 casos/105 niños vacunados).

2.Personas >60 años edad, por el riesgo de enfermedad asociada a la vacunación (en forma neurotrópica o viscerotrópica).

3.Personas infectadas por el VIH que potencialmente necesiten protección, deben realizar consulta en una unidad de enfermedades infecciosas pediátricas, para valorar la recomendación según el seguimiento clínico al que estén sometidos:

- Infectados sin evidencia de inmunodeficiencia con CD4+ <500 cel/mm3 (o <25 % del total de linfocitos en niños menores de 6 años), la vacuna pudiera administrarse según el área endémica a visitar/residir.
- Personas que son tratadas con el antirretroviral antagonista del correceptor CCR-5 (Maraviroc), tienen riesgo incrementado para reacción adversa grave viscerotrópica.
- En la infección asintomática y con moderado inmunocompromiso (CD4+ = 200-499 cel/mm3 en <6 años de edad o con 15-24 % del total de linfocitos en <6 años de edad), se ha valorado la respuesta que se puede producir con anticuerpos específicos, registrándose en solo 17 % a los diez meses de la vacunación contra la FA valorados por test de neutralización (PNRT de reducción de placas) en países en desarrollo. Parece estar condicionada la respuesta por la carga viral y el recuento de CD4+.

4.Gestantes, que prevean un viaje inminente e imposible de diferir en el tiempo a áreas endémicas, o ser contacto próximo y no vacunado de un caso confirmado y siempre con justificación epidemiológica.

5.Aunque no hay datos específicos, se recomienda evitar el embarazo en las 4 semanas siguientes a la administración de la vacuna a una mujer en edad fértil.

6.La vacunación de una mujer lactante puede causar la excreción de algunas partículas virales a través de la leche, por lo que debe valorarse las implicaciones de este hecho para el lactante, aunque la información disponible sobre ello es escasa:

- Si el lactante es menor de 9 meses o padece una inmunodeficiencia (primaria o secundaria a un tratamiento inmunosupresor), deberá tenerse en cuenta el riesgo de fiebre amarilla en la madre, priorizando su vacunación en caso de ser elevado y recomendando la interrupción temporal de la lactancia materna, desechando la leche durante las 2 semanas que sigan a la vacunación.
- Si el lactante es mayor de 9 meses y sano, la vacunación de la madre es compatible con mantener la lactancia materna y además habría que valorar, si estuviera indicada, la vacunación del propio lactante. Esta opción es también aceptable en lactantes de 6 a 9 meses en situaciones de muy alto riesgo (grandes epidemias de fiebre amarilla).

7. Paciente con problema hereditario de intolerancia a la fructosa (casos raros hereditarios) por el sorbitol que lleva como excipiente.

8.No hay datos sobre posibles eventos adversos aumentados o una disminución de la eficacia de la vacuna después de la administración de la vacuna de la fiebre amarilla a pacientes con afecciones crónicas como enfermedad renal, enfermedad hepática o diabetes mellitus. Los datos limitados sugieren que la enfermedad autoinmune, ya sea sola o junto con otros factores de riesgo, incluida la medicación

inmunosupresora, podría aumentar el riesgo de YEL-AVD.

9.No debe ser donante de sangre aquel adulto vacunado, hasta pasados 15 días tras recibir la vacunación, pues se ha descrito transmisión de la cepa vacunal entre donante y receptor.

i) Proceso de vacunación

La vacunación se llevará a cabo en dos lugares escogidos para tal fin; se han habilitado dos vacunatorios, uno en el Estadio Nacional, ubicado en La Sabana y otro en INCIENSA, ubicado en La Unión de Tres Ríos.

j) La estrategia de vacunación en esta primera fase será priorizada de la siguiente manera:

Personas prioritarias (población meta):
Solo para personas residentes en el país (nacionales y extranjeros) que cumplan con lo siguiente:

a-Delegaciones deportivas del país que vayan a países de riesgo por fiebre amarilla.

b-Personas que tengan programado un viaje a un país de riesgo entre los meses de enero a marzo del 2025; para esto será requisito presentar constancia del viaje (tiquete electrónico).

c-Población general. Esta aplica de la siguiente forma; en caso de que no se cuente al menos con 10 personas para recibir la dosis que tengan programado un viaje próximamente, los cupos restantes serán completados con otras personas que deseen vacunarse, pero que no cumplan uno de esos requisitos.

Funcionarios responsables de la vacunación
En cada uno de estos vacunatorios se contará con personal de enfermería para aplicar la vacuna.

Se contará con personal administrativo que se encargará de confeccionar y entregar los respectivos carnés de vacunación (certificado internacional de vacunación contra fiebre amarilla), y también para ingresar los datos al registro nominal de vacunación oficial del país (SINOVAC).

k) Certificados de contraindicaciones

Se contra con personal calificado en el caso de personas que tengan una contraindicación médica para la vacunación, documentada mediante un certificado médico (tanto de la CCSS como de la parte privada), para emitir un certificado donde conste que por una contraindicación médica no

puede recibir la vacuna; igualmente, se requiere un certificado internacional de no vacunación para que puedan realizar el viaje a un país de riesgo).

Para las personas que presenten certificados médicos de excepción, los certificados médicos digitales del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, se coloca el número de consecutivo con que cuenta para tal fin; en el caso de los dictámenes médicos emitidos por la CCSS, dado que no cuentan con un número de consecutivo, se debe colocar el código del médico que emite dicho certificado, como número de consecutivo.

l) Países de la región de las Américas que son de riesgo para fiebre amarilla son los siguientes:

- Bolivia
- Brasil
- Colombia
- Ecuador
- Guyana
- Guyana Francesa
- Paraguay
- Perú
- Surinam
- Venezuela
- Trinidad y Tobago

m) Países de África que son de riesgo para fiebre amarilla son los siguientes:

- Angola
- Benín
- Burkina Faso
- Burundi
- Camerún
- República de África Central
- Chad
- República del Congo
- Kenia
- Liberia
- Mali
- Mauritania
- Níger
- Nigeria
- Senegal
- Sierra Leona
- República democrática del Congo
- Costa de Marfil
- Guinea Ecuatorial
- Etiopía
- Gabón
- Gambia
- Gana
- Guinea Bissau
- República del Sur Sudán
- Ruanda
- Sudán
- Sudán del Sur
- Tanzania
- Togo
- Uganda
- Zambia

n) Registro

Registro SINOVAC / Entrega del certificado internacional de vacunación contra fiebre amarilla:

1.La persona interesada debe presentar su documento de identificación vigente.

2.Funcionarios de salud verifican la información, que la persona sea sujeto de vacunación.

3.Luego pasa para ser vacunado.

4.Posterior a la vacunación, se registra en el SINOVAC.

5.Seguidamente se confecciona y entrega el certificado internacional de vacunación contra fiebre amarilla.

6.Para esto se contará con personal del Ministerio de Salud que realizará el respectivo registro en el SINOVAC.

7. Se debe hacer este registro nominal en el SINOVAC previo a que se entregue el certificado internacional de vacunación contra fiebre amarilla; no se puede ir una persona sin que se haya completado este registro nominal.

8.Cuando este trámite se ha llevado a cabo de manera satisfactoria, la persona tendrá que avanzar al siguiente módulo donde se le entregará el certificado internacional de vacunación contra fiebre amarilla.

o) Procedimiento de aplicación de la vacuna

Todo se realizará respetando los procedimientos correctos para la aplicación de vacunas.

p) ESAVI

En caso de evento supuestamente atribuible a la vacunación:

1.La persona debe buscar atención médica.

2.Hacer el reporte y registro correspondiente del evento adverso en NOTIFACEDRA.