

I. OBJETIVOS

- Alertar a los servicios de salud de la jurisdicción de la Microred Kiteni, en los distritos de Echarati y Vilcabamba, del ámbito de la Red La Convención, ante la confirmación de un fallecido por Fiebre Amarilla Selvática, para orientar el fortalecimiento de las acciones preventivo promocionales y captación temprana de casos probables y sospechosos de fiebre amarilla.
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica sindromica: Vigilancia de febriles, vigilancia del síndrome febril hemorrágico, síndrome febril icterico, síndrome febril icterohemorrágico y otros que se consideren necesarios en la situación actual.
- Activar los mecanismos de alerta - respuesta, con el objetivo de orientar las acciones de control y eliminación del vector transmisor de la enfermedad, así como prevenir sobre el Potencial Riesgo Epidémico de Fiebre Amarilla Selvática en toda la provincia de La Convención.

II. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

FIEBRE AMARILLA:

Enfermedad febril aguda de corta duración, transmitida por mosquitos infectados (*Aedes aegypti*, *Haemagogus* y *Sabethes*) y causada por el virus de la Fiebre Amarilla. Es enzoótico y no tiene tratamiento específico, pero puede prevenirse mediante la vacunación. El cuadro clínico varía desde formas asintomáticas -o enfermedad febril moderada (90%) de evolución favorable- hasta formas graves con sangrado masivo con una letalidad de hasta el 50%.

Se reconocen tres fases: Congestiva o roja que dura aprox. 3 días, de inicio brusco y se manifiesta con síntomas generales, como fiebre, escalofríos, cefalea intensa, lumbalgia, postración, eritema facial, inyección conjuntival, náuseas y vómitos; en ésta fase hay presencia del virus en la sangre (viremia). La fase de remisión que dura de horas hasta 2 días en la que se observa caída de la temperatura y disminución de los síntomas que provocan una sensación de mejoría en el paciente y la fase de Intoxicación, amarilla o icterohemorrágica que dura hasta 10 días y donde reaparecen los síntomas generales, predomina la insuficiencia hepática caracterizada por ictericia y manifestaciones hemorrágicas como hematemesis ("vómito negro"), melena, epistaxis, y hemorragias de cavidad oral; además, hay compromiso renal caracterizado por manifestaciones de oliguria/anuria, albuminuria y postración intensa.

El pulso es lento, a pesar de la fiebre elevada (signo de Faget) y finalmente, aparece encefalopatía hepática, choque y muerte. Las complicaciones que se presentan suelen estar ligadas a parotiditis supurativa, neumonía bacteriana o los pacientes pueden morir durante la convalecencia, debido a daño del miocardio o arritmia cardíaca.

La fiebre amarilla es producida por un virus ARN del grupo de Arbovirus, familia Flaviviridae, género *Flavivirus*, al cual también pertenecen otros virus como del dengue, virus del Nilo del Este y del Oeste, virus encefalitis de Saint Louis, entre otros, por lo cual existe la posibilidad de una reacción cruzada con estos virus. El virus de la fiebre amarilla tiene un solo serotipo. El reservorio de la fiebre amarilla urbana es el hombre

infectado y en el ciclo selvático son los primates no-humanos (monos) y, posiblemente, algunos marsupiales arborícolas.

No se ha comprobado transmisión de persona a persona, se transmite a humanos por picadura de mosquitos infectados.

Se describen dos ciclos: a) Urbano: Transmitido por el mosquito doméstico *Aedes aegypti* infectado con el virus por alimentarse de sangre de personas enfermas. b) Selvático: Transmitido por mosquitos silvestres pertenecientes al género *Haemagogus* y *Sabethes* y otros que han picado animales enfermos. En el Perú, se han identificado el *H. janthinomys*, *S. belisarioi* y *A. fulvus*.

El período de incubación en el ser humano es entre 3 y 6 días después de ser picado por el vector. En *A. aegypti* el período de incubación es entre 9 y 12 días. El mosquito se mantiene infectado el resto de su vida (50% de vectores mueren en 7 días y 95% mueren en un mes). El período de transmisibilidad, es el tiempo en el que el reservorio humano puede transmitir el virus al mosquito y esto ocurre entre 24 y 48 horas antes de que presente la fiebre hasta los primeros 5 días de la enfermedad.

ANTECEDENTES:

Durante la última década en la Región de las Américas se confirmaron casos humanos de fiebre amarilla en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela. En el 2015, tres países confirmaron la circulación del virus (Bolivia, Brasil y Perú) y en el 2016 solamente Perú ha confirmado casos de fiebre amarilla selvática. Brasil, se encuentra investigando la ocurrencia de epizootias en zonas de circulación histórica del virus.

En diciembre de 2015, Bolivia informó sobre la detección de epizootia (muertes en primates no humanos), debida a fiebre amarilla en el municipio de Monteagudo, departamento de Chuquisaca. No se detectaron casos humanos asociados a esa epizootia.

En julio de 2014, Brasil declaró la reemergencia del virus de la fiebre amarilla en el país, a raíz de epizootias en primates no humanos en los que se confirmó la presencia del virus. Entre julio 2014 y junio 2015 se confirmaron 7 casos de fiebre amarilla incluida cuatro defunciones. La distribución de los casos de acuerdo al lugar de exposición fue la siguiente: Goiás (5 casos), Mato Grosso do Sul (1 caso) y Pará (1 caso). Todos los casos fueron hombres, no vacunados, con un rango de edad entre 7 y 59 años; cuatro de ellos se expusieron al virus cuando realizaban actividades de turismo, dos realizando trabajos rurales y uno residía en área rural.

La FAU (Fiebre Amarilla Urbana) se reportó en el país hasta 1921 y desde 1925 sólo se reportan casos de FAS (Fiebre Amarilla Selvática), la cual se presenta en forma cíclica con intervalos de 5 a 10 años, en las áreas de transmisión, que en el caso del Perú están distribuidas en 14 Cuencas hidrográficas (Fig. 1).

En nuestro país se han identificado 12 cuencas endémicas ubicadas en la vertiente oriental de los Andes en la región selva baja (80 a 400 msnm) y selva alta (400 a 1000 msnm). Ellas son: 1. Río Huallaga (Huánuco y San Martín); 2. Río *Urubamba* (Cusco); 3. Río Tambo (Junín); 4. Río Marañón – Bajo Huallaga - Amazonas (Amazonas y Loreto); 5. Ríos Tambopata - Alto Inambari (Madre de Dios y Puno); 6. Río *Apurimac* - Ene (Ayacucho y Cusco); 7. Río Pachitea (Huanuco, Pasco y Ucayali); 8. Río Madre de Dios (Madre de Dios); 9. Río Ucayali (Ucayali); 10. Ríos Mantaro - Ene (Junín); 11. Ríos Santiago y Cenepa; 12. Río Chinchipe.

Entre 1981 – 1988 se reactivaron casi todos los focos; y en los periodos 1987 – 1988, 1995 y 1996 – 1998 se produjeron las tres últimas grandes epidemias de FA en el Perú, reportándose 376, 499 y 297 casos respectivamente. En 1995, en el país se produjo la

epidemia más importante de Fiebre Amarilla selvática catalogada por su magnitud como la más grave de los últimos 50 años en Latinoamérica; habiéndose reportado 499 casos, procedentes de 11 departamentos con una letalidad del 38.5%, afectando así a 19 provincias y 49 distritos; de ellos el 82.8% correspondieron a la población económicamente activa de sexo masculino.

En el Brote de Fiebre Amarilla de 1998 se notificó 165 casos con una letalidad de 29.70%, afectando a 9 departamentos y 22 provincias. Del total de casos, 132 casos correspondieron a la provincia de La Convención del Departamento del Cusco, confirmándose el 23.4% de estos y la letalidad llegó al 24.2%; sobre todo en la población migrante temporal joven, de sexo masculino y sin antecedentes de vacunación.

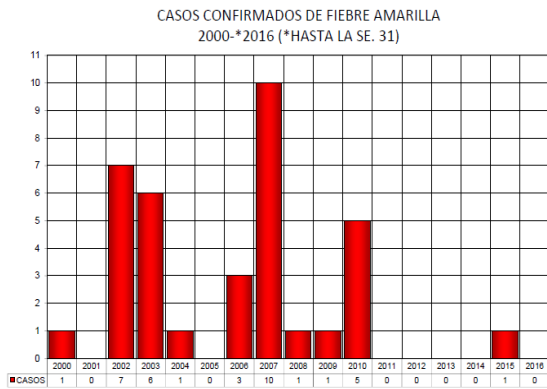
En el Perú, durante los años 2005 y 2006 se notificaron 102 y 88 casos confirmados y probables respectivamente, lo que coincidió con la ocurrencia del fenómeno del Niño en el Pacífico central durante los años 2004-2005 y 2006-2007.

El Perú y el Departamento del Cusco, en los últimos años no ha sido ajeno a los cambios climatológicos y ecológicos inusuales que se vienen presentando a nivel Mundial como consecuencia del incremento de la temperatura por encima de los valores habituales para la estación, mayor humedad en otras zonas, precipitaciones pluviales intensas; que se han traducido en inundaciones, deshielos, afectando y/o destruyendo las viviendas, así como el cada vez mayor ingreso al hábitat silvestre con la finalidad de extraer madera, ampliación de la frontera agrícola por sembrío de café y por la explotación del gas natural, configuran un escenario en donde cada vez más las personas están expuestas a la presencia de la enfermedad en zonas enzoóticas a fiebre amarilla.

En la Región Cusco en 1999, se presentaron 2 casos de FA; 01 caso en los distritos de Echarati y Pichari respectivamente de la Provincia de La Convención. Las Tasas de Incidencia Acumulada (TIA) en dichos distritos fue de 1.76 y 5.41 x 100,000 habitantes respectivamente y la Tasa de Letalidad fue de 0% y 100% para cada caso. El año 2000, se reportó 01 caso, en el distrito de Kosñipata, provincia de Paucartambo, con una TIA de 21.36 x 100, 000 hab. con una letalidad del 100%. El año 2001, no se reportó ningún caso.

En el 2002, se reportaron 8 casos probables de Fiebre Amarilla, los mismos que fueron confirmados por el laboratorio del INS en 7 casos de ellos y 1 caso fue descartado; el lugar de procedencia del 100% de los casos fue el distrito de Echarati en la provincia de la Convención, con una TIA de 12.33 x 100,000 Hab. y con una letalidad del 71.4% (5/7 casos). Hay que mencionar que se presentaron insuficiencias en la dotación de insumos específicos de inmunización contra la Fiebre Amarilla durante este año. Para el año 2003 se reportaron 17 casos probables, de estos 6 se han confirmado y 11 continúan como probables por insuficiencias en el diagnóstico por la Red de laboratorios, respecto al lugar de procedencia el 66% fueron del distrito de Echarati y el 33% de Vilcabamba en la provincia de la Convención. Es necesario mencionar que del total de casos en estos 2 últimos años el 85% correspondieron al sexo masculino, la edad promedio fue de 24.7 años y el rango estuvo entre los 11 y 42 años de edad. Respecto al estado vacunal previo se tienen que el 23% reportaron vacunación previa, el 31% no estuvo vacunado y en el 46% se ignoró esta información.

En el año 2008 se confirmó un caso de fiebre amarilla, y el año 2009 se confirmó también un caso de fiebre amarilla procedente de Materiato, Echarati y para el 2010 se presentaron 5 casos confirmados de fiebre amarilla.



El 91.67% (33/36) de todos los casos de fiebre amarilla presentados en la gráfica, corresponden a casos autóctonos ocurridos en la jurisdicción de la MCR Kiteni en los últimos 15 años, y se captaron en los EESS de la mencionada MCR como son: el C.S. Kiteni, P.S. Materiato, P.S. Ivochote, P.S. Kamanquiriato, P.S. Yuveni, C.S. Kepashiato y el P.S. Selva Alegre; es en éste último EESS donde se presentaron 7 casos (1 caso en el 2003, 3 en el 2007 y 3 en el 2010).

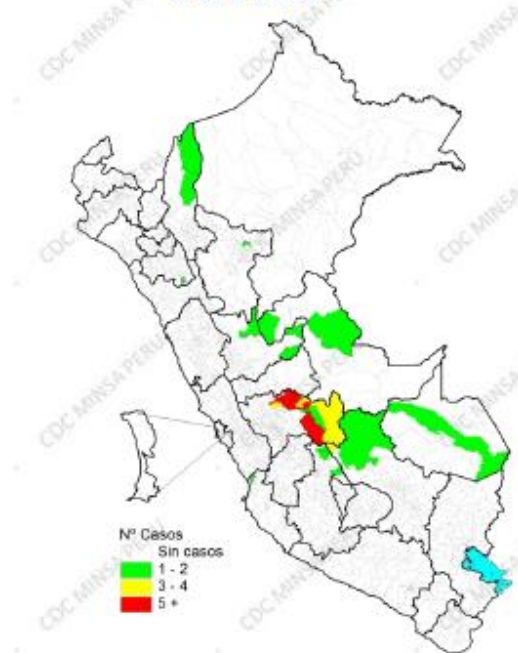
Para el año 2015, se reportaron 5 casos probables de Fiebre Amarilla, de los cuales 1 es positivo con lugar de infección en la localidad de Zonakishiato, distrito de Echarati, provincia La Convención, y 4 se descartaron por resultado de laboratorio.

SITUACIÓN ACTUAL

En Perú, hasta la Semana Epidemiológica S.E. N° 30-2016 se notificaron 134 casos sospechosos de fiebre amarilla selvática, incluida 16 defunciones, de los cuales 55 fueron confirmados, 18 clasificados como probables y 61 fueron descartados.

El departamento que notificó el mayor número de casos confirmados fue Junín (52) con una tasa de letalidad que alcanza el 32.7% en esa región, además de ello los departamentos de San Martín (3 casos), Amazonas (3 casos), Huánuco (3 casos), Ayacucho (3 casos), Ucayali (2 casos), Madre de Dios (1 caso), Ica (1 caso) y Cajamarca (1 caso). El número de casos notificados hasta la S.E. N° 30-2016 supera el total de casos notificados en los dos años anteriores, es decir, 2014 (79 casos) y 2015 (64 casos).

Mapa de riesgo de Fiebre Amarilla Perú 2016*



Fiebre Amarilla por años.
Perú 2012* - 2016*

Tipo Dx	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016
Confirmados	8	15	14	12	55
Probables	0	0	0	1	18
Descartados	35	34	51	27	61
Notificados	43	49	65	40	134
Defunciones	6	8	12	3	16

Para la S.E. N° 31-2016, se reportó 1 caso probable de fiebre amarilla, en un paciente varón de 23 años, procedente del sector de Postaquiato Lagunas, comunidad de Yuveni en el distrito de Vilcabamba y con domicilio alterno en la localidad de Kiteni, el mismo que fue reportado por el Hospital Antonio Lorena el 08/08/16, ingresó por emergencia dos días antes (06/08/16) con fiebre, dolor ocular, lumbalgia, diarrea, cefalea, mialgias y síntomas de complicación como petequias, epistaxis, melena, hematemesis, hematuria, además de hepatomegalia, ictericia y oligoanuria, con estado vacunal desconocido; el paciente fallece el mismo día que ingresa al Hospital, se le toma la muestra para descarte de Dengue y Fiebre Amarilla obteniéndose los resultados por parte del INS el 16/08/16, lográndose identificar anticuerpos específicos IgM para Fiebre Amarilla.

Hasta la S.E. N° 32-2016 en Cusco, se reportaron 4 casos probables de Fiebre Amarilla, de los cuales 1 caso se ha confirmado por laboratorio del INS y que ha fallecido, 1 caso se ha descartado, en tanto que a la fecha existen 2 casos pendientes de resultado para su clasificación final.

Para la presente semana epidemiológica, específicamente para el día de hoy 17 de agosto se ha detectado un caso sospechoso de Fiebre Amarilla, el cual se ha complicado y ha fallecido, habiéndose tomado las muestras respectivas las que serán enviadas al INS para su análisis respectivo.

La cobertura de vacunación en población de 2 a más años de edad en el distrito de Vilcabamba, muestra una cobertura acumulada (desde el 2006 a la fecha) del 54.81%; sin embargo preocupa las coberturas acumuladas del 37.37% y 44.02% para los grupos etareos de 2 a 4 años y al grupo etareo de 5 a 9 años respectivamente.

En tanto que la cobertura de vacunación en población de 2 a más años de edad en el distrito de Echarati, muestra una cobertura acumulada (desde el 2006 a la fecha) del 89.74%; sin embargo preocupa las coberturas acumuladas del 49.25% y 71.75% para los grupos etareos de 2 a 4 años y al grupo etareo de 5 a 9 años respectivamente.

Se requiere que desde la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones se haga un análisis más detallado y exhaustivo a nivel regional y a nivel distrital, para el desarrollo de acciones de la intervención sanitaria que el caso requiere.

Hay que mencionar que también se requiere considerar en el plan de intervención sanitaria el tema de las migraciones por diversa índole que se da en la Provincia de La Convención, dado el alto tránsito en el corredor socioeconómico que existe en el corredor Kimbiri-Kiteni-Quillabamba y la presencia de personas relacionadas a actividades comerciales, a personas que trabajan en proyectos de los municipios, y a personas que trabajan relacionadas directa o indirectamente a actividades de la exploración y extracción de hidrocarburos, los que trabajan con gente de otros ámbitos endémicos de FAS y muchas veces internados en el monte y/o campo donde por décadas esta la enfermedad de modo selvático.

III. ACCIONES A IMPLEMENTARSE FRENTE AL BROTE DE FIEBRE AMARILLA SELVÁTICA EN LA RED LA CONVENCION.

A. GESTIÓN

1. El Comité Regional de Alerta Respuesta de la DIRESA Cusco, así como los equipos de Salud de Intervención Integral de la Red de Servicios de Salud La Convención, sus microneces y establecimientos de salud públicos y no públicos, según corresponda, deberán elaborar y activar el "Plan de Intervención de Respuesta frente al Brote Epidémico de Fiebre Amarilla-2016", el que debe considerar los siguientes componentes: Gestión, Vigilancia Epidemiológica, Atención a las Personas, Vigilancia y Control Vectorial, Laboratorio, Comunicaciones y Promoción de la Salud.
2. Ante la presencia de un caso sospechoso o probable, en los distritos de Kimbiri, Pichari, Echarati y Vilcabamba de la provincia de La Convención, se deberán emitir las Alertas Epidemiológicas Locales considerando los criterios de riesgo, así mismo organizar al equipo de salud para realizar la Intervención Integral como brote, en los diferentes componentes ya conocidos.
3. Abastecer con stock suficiente de medicamentos a los establecimientos de salud, potenciales zonas de riesgo de transmisión de Fiebre Amarilla Selvática, así como en los Hospitales, para realizar la atención a todos los casos detectados.
4. Desarrollar el registro adecuado de los casos (Registro del programa, laboratorio, VEA) con datos consistentes y el análisis respectivo.

5. Fortalecer las competencias del personal de salud en todos los componentes de la Prevención y Control de la Fiebre Amarilla Selvática (FAS), la que deberá ser comandada por los Gerentes de las Microredes y Directores Ejecutivos de las Redes de Servicios de Salud implicadas.
6. Garantizar las condiciones apropiadas de la Cadena de Frio para que las vacunas lleguen al punto de uso en condiciones optimas, de acuerdo a la normatividad vigente.

B. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

1. Implementar la Vigilancia Epidemiológica de Fiebre Amarilla Selvática en todos los establecimientos de salud para la detección precoz e investigación oportuna de casos evidenciando la circulación del virus y adoptar oportunamente las medidas adecuadas de control orientadas a prevenir nuevos casos, impedir la progresión del brote y evitar la reurbanización de la enfermedad.
2. Fortalecer la Vigilancia Sindromica en el ámbito regional, específicamente la vigilancia sindromica de febriles, febril ictericos, febril hemorrágicos, febril icterohemorrágicos, entre otros según corresponda en relación a la situación actual.
3. El personal de salud de los establecimientos de salud de las Redes de Servicios de Salud La Convención deberán notificar e investigar de manera inmediata:
 - Conglomerados de febriles icterohemorrágicos.
 - Todo caso probable o confirmado de Fiebre Amarilla Selvática.
 - Cualquier caso sospechoso, probable o confirmado de Fiebre Amarilla Selvática detectado en zonas sin antecedentes de transmisión.
 - Toda epizootia presentada en la jurisdicción correspondiente.
 - Vigilar todos los eventos post vacúnales supuestamente atribuibles a la vacunación contra la fiebre amarilla.
4. Garantizar que el 100% del personal de los establecimientos de salud, estén capacitados en el manejo de las Definiciones de Caso de Fiebre Amarilla Selvática, propuesta por la OMS:
 - a. Caso Sospechoso de Fiebre Amarilla Selvática (FAS):** Es todo paciente con fiebre e ictericia de inicio agudo y procedente de zona enzoótica. Sólo se usa en caso de epidemia con la finalidad de captar oportunamente una mayor cantidad de casos y en los lugares donde se sospeche pueda ocurrir un incremento de la actividad epidémica.
 - b. Caso Probable de Fiebre Amarilla Selvática:** Toda persona de cualquier edad procedente de zona endémica de fiebre amarilla, que presenta fiebre de inicio agudo seguido por ictericia y/o uno de los siguiente criterios:
 - sangrado de mucosa nasal y de encías, o sangrado digestivo alto (hematemesis o melena);
 - muerte 3 semanas después de haberse instalado la enfermedad.
 - c. Caso Confirmado de Fiebre Amarilla Selvática:**
 - **Caso confirmado de Fiebre Amarilla por laboratorio**
Todo caso probable cuyo resultado de laboratorio es positivo por uno o más de los métodos siguientes:
En suero:
 - Aislamiento del virus de la fiebre amarilla, durante los primeros 5 días tras el establecimiento del cuadro clínico (fase aguda, periodo virémico).

- Presencia de IgM específica para fiebre amarilla mediante la técnica de ELISA a partir del 6to día de la enfermedad o un aumento de 4 veces o más de los niveles de IgG en muestras de suero pareadas (agudo y convaleciente).
- Detección del secuenciamiento genético del virus de fiebre amarilla en suero por PCR (reacción en cadena de la polimerasa).

En tejidos:

- Muestra de hígado (postmortem) “método de oro”; el análisis incluye la descripción microscópica típica de las lesiones por fiebre amarilla (necrosis mediozonal, cambios grasos, entre otros), detección de los cuerpos de Councilman (patognomónicos).
- La inmunohistoquímica que revela proteínas virales en el interior de los hepatocitos (buena especificidad).
- Detección del secuenciamiento genético del virus de fiebre amarilla por PCR (reacción en cadena de la polimerasa).

➤ **Caso confirmado de Fiebre Amarilla por nexo epidemiológico**

- Contacto de uno o más casos probables con uno o más casos confirmados, procedentes de la misma área endemo - enzoótica.
- Contacto de un caso probable que fallece antes de 10 días, sin confirmación lab. y provenga de área donde hay casos confirmados.

d. Caso Descartado de Fiebre Amarilla Selvática:

Todo caso que después de la investigación no cumple con el criterio de caso probable o que tiene resultados negativos en el laboratorio.

e. Caso asociado a la vacuna antiamarílica (VAA):

Caso probable con antecedente de haber sido vacunado 10 días antes del inicio de la ictericia. En estos casos en que se sospeche la asociación a la vacuna será muy importante documentar la vacunación y tomar muestras para aislamiento viral. Su investigación se manejará como ESAVI.

C. ESTRATEGIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES

La vacunación antiamarílica es la forma más efectiva para prevenir y evitar la dispersión de los casos en humanos, se aplica 0.5ml de la vacuna por una sola vez, por vía subcutánea en el brazo, con jeringa 1cc y aguja 25 x 5/8” o jeringa retractable de 1cc y aguja 25G x 5/8”. En la población mayores de 15 meses de edad de manera universal, en la población de mayor de 2 años y en las personas no vacunadas comprendidas entre los 2 a 59 años, 11 meses y 29 días, de las regiones endémicas. Así como la población en riesgo que demande (residentes turistas, migrantes u otros grupos de riesgo no vacunados).

Se debe fortalecer la vacunación en población residente en zonas de riesgo y que no hayan recibido la vacuna, vacunar a las personas que se trasladen a regiones endémicas para Fiebre Amarilla, vacunas al personal de las fuerzas armadas y policiales y a las personas que ingresan a la zona de riesgo de fiebre amarilla quienes deben ser vacunados 10 días como mínimo antes de viajar a una región o área endémica.

La vacuna contra la fiebre amarilla es segura y asequible, y proporciona una inmunidad efectiva contra la enfermedad al 80-100% de los vacunados al cabo de 10 días, y una inmunidad del 99% al cabo de 30 días. Una sola dosis es suficiente para conferir inmunidad y protección de por vida, sin necesidad de dosis de refuerzo. Los efectos colaterales graves son extremadamente raros.

La vacuna contra la fiebre amarilla está contraindicada en:

- Personas con enfermedades febriles agudas, con compromiso de su estado general de salud.
- Personas con antecedentes de hipersensibilidad a los huevos de gallina y sus derivados.
- Mujeres embarazadas, salvo en situación de emergencia epidemiológica y siguiendo recomendaciones expresas de las autoridades de salud.
- Personas severamente inmunodeprimidas por enfermedad (por ejemplo, cáncer, leucemia, SIDA, etc.) o por medicamentos.
- Menores de 6 meses (consultar el prospecto del laboratorio de la vacuna).
- Personas de cualquier edad que padezcan alguna enfermedad relacionada con el timo.
- Tener precauciones y se recomienda evaluar individualmente el riesgo epidemiológico de contraer la enfermedad frente al riesgo de aparición de un evento adverso en mayores de 60 años que previamente no han sido vacunados.

Se debe vacunar a través de:

- Puestos Fijos: Ubicados en zonas de acceso obligado de migrantes hacia zonas endemo - enzooticas. Deben ser permanentes y funcionar en horarios que aseguren la mayor captación de personas a vacunar: Hospital Regional del Cusco, Hospital Antonio Lorena, Hospital Referencial de Quillabamba, Hospital San Juan de Kimbiri, C.S. Kiteni y C.S. Palma Real.
- Vacunación regular: Ofertar la vacuna antiamarílica en todos los EESS de la zona de riesgo de fiebre amarilla a personas susceptibles (no vacunadas).
- **Brigadas de vacunación:** Las que deben dirigirse a las localidades de riesgo del distrito de Echarati y Vilcabamba, quienes deben vacunar contra la fiebre amarilla con la estrategia de vacunación casa por casa, la que debe ejecutarse en el término de la distancia.

Personas que viajen a zonas de riesgo para fiebre amarilla deberán recibir la vacunación en cualquier establecimiento de salud de la Región Cusco debidamente registrada en seguimiento de vacunación antiamarílica.

En cuanto a las coberturas de vacunación, se debe monitorear éstas por localidad y distrito a través del seguimiento de pacientes. Será necesaria la participación de promotores y líderes comunales.

D. VIGILANCIA, CONTROL VECTORIAL Y SALUD AMBIENTAL:

1. Continuar con la vigilancia del vector que urbaniza la enfermedad de la Fiebre Amarilla (*Aedes aegypti*), tomando como referencia la Directiva Sanitaria N° 037-MINSA-DGE-V.01 aprobada por Resolución Ministerial N° 658/2010/MINSA, evitando de ésta manera la reurbanización de la enfermedad.
2. Coordinar con SENASA, INRENA u otras entidades a nivel local para establecer la vigilancia de muerte de monos o de marsupiales por fiebre amarilla (epizootia). La vigilancia comunal con participación de promotores, líderes comunales autoridades, entre otros, es útil para desarrollar esta actividad.
3. Se debe recordar que la base del trabajo es el ordenamiento medioambiental y contar con viviendas saludables, las que están ligadas al saneamiento intra y peridomiciliario.
4. Reducir el contacto directo con los vectores mediante el uso de mosquiteros y la aplicación en la piel de repelentes (jabón, aceites u otros).
5. Asimismo, se deberá implementar esta vigilancia, en las localidades, que de acuerdo a sus características y condiciones de riesgo requieran a criterio del nivel local deben ser vigiladas, lo que deberá comunicarse por niveles hasta la

Dirección Ejecutiva de Inteligencia Sanitaria y a la Dirección Ejecutiva de Salud Comunitaria de la DIRESA Cusco.

6. El personal de Salud, deberá efectuar el análisis periódico y sistemático de sus indicadores entomológicos de los mosquitos de los géneros **Haemagogus y Sabethes** a nivel de adulto, en todas las localidades donde se sospeche de la presencia del vector.
7. Si como resultado de la vigilancia entomológica se encontrará que existe la presencia positiva del mosquito **Haemagogus y Sabethes** a nivel de adulto, deberá de notificarse este hallazgo de inmediato dentro de las 24 horas siguientes, por niveles hasta la DIRESA Cusco.
8. Remitir la información entomológica mensual sobre vigilancia del **Haemagogus y Sabethes**, de las potenciales zonas de riesgo para Fiebre Amarilla. Considerar que los programas de control de mosquitos de zonas selváticas no son factibles para prevenir la transmisión de la fiebre amarilla selvática.

E. ATENCIÓN A LAS PERSONAS Y SALUD INDIVIDUAL

1. Búsqueda activa de febriles ictericos sospechosos y probables de Fiebre Amarilla según definiciones de casos, análisis de riesgo y estrategias locales.
2. Diagnóstico Oportuno Clínico y toma de muestra de acuerdo a Definición de Caso.
3. No existe un tratamiento antiviral específico contra la fiebre amarilla, sin embargo, las medidas de sostén son críticas. Los pacientes graves han de ser tratados en unidades de cuidados intensivos (UCI). El tratamiento de apoyo general con administración de oxígeno, fluidos endovenosos, y vasopresores están indicados para tratar la hipotensión y la acidosis metabólica. Se deben incluir protectores gástricos para disminuir el riesgo de sangrado digestivo. En los casos graves el tratamiento incluye ventilación mecánica, tratamiento de la coagulación intravascular diseminada, empleo de plasma fresco congelado para el tratamiento de la hemorragia, empleo de antibióticos para posibles infecciones secundarias y manejo de la falla hepática y renal. Otras medidas de soporte son el empleo de sonda nasogástrica para proporcionar apoyo nutricional o prevención de la distensión gástrica, y diálisis para los pacientes con insuficiencia renal o acidosis refractaria. Todo lo anterior debe tomarse en cuenta en los Hospitales de nivel II y III de la región.
4. En los casos leves, el tratamiento es sintomático. No se deben emplear salicilatos por el mayor riesgo de sangrado.
5. En relación al Diagnóstico diferencial hay que tomar en cuenta que las distintas formas clínicas de la fiebre amarilla deben diferenciarse de otras enfermedades febriles que evolucionan con ictericia, manifestaciones hemorrágicas o ambas. En la Región de las Américas las principales enfermedades que deben considerarse en el diagnóstico diferencial de la fiebre amarilla son: la leptospirosis, la malaria grave, las hepatitis virales, especialmente la forma fulminante de la hepatitis B y la hepatitis D, fiebres hemorrágicas virales, el dengue, la fiebre tifoidea, la hepatotoxicidad o hepatitis fulminantes secundarias a medicamentos tóxicos.
6. El aislamiento de pacientes es importante ya que debe evitarse el contacto del paciente infectado por el virus de la fiebre amarilla con mosquitos del género *Aedes*, al menos durante los primeros 5 días de la enfermedad (fase virémica). Se recomienda la utilización de mosquiteros que pueden o no estar impregnados con insecticida o permanecer en un lugar protegido con mallas antimosquitos. El personal sanitario que atienda a pacientes con fiebre amarilla debe protegerse de las picaduras utilizando repelentes así como vistiendo manga y pantalón largo.

7. Garantizar el seguimiento y monitoreo del cuadro clínico de los pacientes con Fiebre Amarilla Selvática hasta su alta respectiva.
8. Fortalecer el Sistema de referencias y contrareferencias, teniendo lista la continuidad de la atención entre los diferentes niveles de los EESS implicados en el presente brote.
9. Garantizar que todos los establecimientos de salud, cuenten con personal capacitado para la detección de casos de Fiebre Amarilla, seguimiento y tratamiento; ésta actividad estará a cargo del Director Ejecutivo de la Red de Salud La Convención y Gerentes de Microredes implicadas en coordinación con el Equipo de Alerta Respuesta de la DIRESA Cusco en sus diferentes componentes .

F. LABORATORIO

1. Todos los laboratorios locales deben contar con insumos y materiales suficientes para realizar la toma de muestra de los casos sospechosos o probables de Fiebre Amarilla y de ese modo garantizar la toma de muestra para Fiebre Amarilla. La muestra de elección es suero obtenido en forma estéril y mantenido a 4°C, el cual debe estar acompañado de su ficha clínico epidemiológica correspondiente. En caso de fallecimiento del caso sospechoso, probable o confirmado se debe de tomar 2 muestras de hígado, bazo, riñón y cerebro en cada caso, uno conservado en formol al 4% y otro sin ningún conservante (ni suero fisiológico) mantenidos a 4 °C.
3. Enviar las muestras en forma inmediata al Laboratorio Referencial quien se encargara de enviar al Instituto Nacional de Salud de la ciudad de Lima para su diagnóstico, procesamiento y remisión de resultados.
4. La retroalimentación de los resultados por parte del Laboratorio Referencial a las Redes a través del mismo sistema, debe ser lo más eficiente posible.
5. Las muestras de suero de pacientes en fase aguda se consideran potencialmente infecciosas. Todo el personal de laboratorio que manipule este tipo de muestra, deberá estar vacunado contra la fiebre amarilla. Asimismo, se recomienda el uso de cabinas de bioseguridad clase II certificadas para el manejo de las muestras, extremando las precauciones para evitar accidentes por punción.
6. Considerando que el diagnóstico diferencial de fiebre amarilla incluye las fiebres hemorrágicas causadas por arenavirus, las muestras deberán ser manejadas bajo condiciones de contención BSL3, y se deberá realizar una rigurosa evaluación del riesgo y análisis de la historia clínica antes de realizar cualquier manipulación en el laboratorio.

G. PROMOCIÓN DE LA SALUD

1. Abogacía con autoridades locales (Municipios, Instituciones Educativas, Comunidades y Organizaciones de Base, entre otros) para el desarrollo de las acciones integrales de prevención y control de la Fiebre Amarilla, especialmente las que requieran movilización social, que privilegie el ordenamiento del medio ambiente.
2. Involucramiento de la población (Niño, adolescente, joven, adulto y adulto mayor) en los diferentes espacios existentes (Instituciones Educativas, Familia, comunidad, Municipios, Centros Laborables) en las acciones de prevención y promoción de prácticas saludables frente a la Fiebre Amarilla.
3. Enfatizar en el apoyo a la campaña de vacunación en las localidades que se designen para la intervención.

H. INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

1. Implementar y fortalecer el sistema a través de medios masivos de comunicación (Radio y Televisión) sobre acciones conjuntas para la eliminación de reservorios de agua alrededor de las viviendas, esto relacionado a evitar la presencia del *Aedes aegypti*.
2. Utilización de la comunicación alternativa, mediante el uso de perifoneo, colocación de materiales impresos como afiches, gigantografías y otros en lugares de mayor concentración poblacional sobre medidas de prevención de la Fiebre Amarilla, que incluya el uso de mosquiteros y la aplicación en la piel de repelentes (jabón, aceites y otros).
3. Difusión por todos los medios de comunicación (emisoras radiales, televisivas) y en todos los espacios existentes (perifoneo en ferias, mercados, festividades, etc.) en aspectos de promoción de la salud y prevención de la Fiebre Amarilla, enfatizando en el eminente peligro de la automedicación. Enfatizar que la principal medida de prevención es la vacunación contra la fiebre amarilla.
4. Convocar a los comunicadores, locutores, líderes de opinión y periodistas para socializar y lograr una alianza estratégica en las acciones de prevención de la Fiebre Amarilla.

La presente Alerta Epidemiológica es de estricto y fiel cumplimiento por parte de los Equipos de Gestión Sanitaria de la Red de Servicios de Salud La Convención y del personal de los EESS públicos y privados de toda la Región Cusco, predominantemente en las zonas de alto riesgo de probabilidad de transmisión de FAS, como lo es la Microred Kiteni, en lo que corresponda y bajo responsabilidad administrativa sanitaria.

Debiéndose tener siempre presente que la actividad más importante es la vacunación contra la Fiebre Amarilla, tanto para la población que vive en zona de riesgo y que no está vacunada, como para las personas migrantes que ingresan a zonas de riesgo por diverso motivo, quienes deben vacunarse por lo menos 10 días antes de viajar a zonas endémicas de Fiebre Amarilla; siendo esta actividad la que debe privilegiarse en el plan de intervención.

Cusco, 17 de agosto del 2016.